

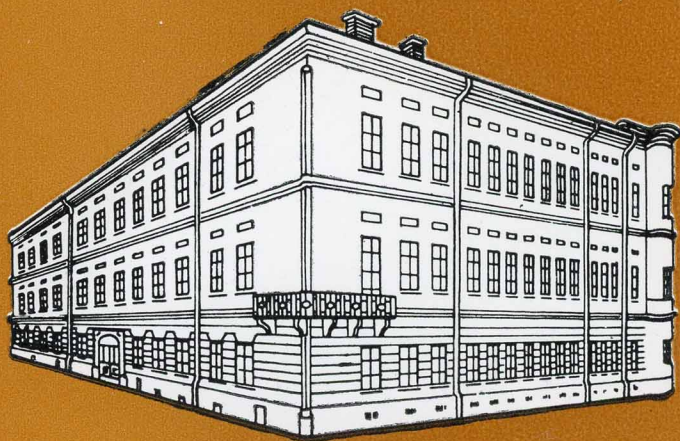
MINISTERUL CULTURII
MUZEUL NAȚIONAL DE ISTORIE A TRANSILVANIEI

ACTA MVSEI NAPOCENSIS

34

PREISTORIE—ISTORIE VECHÉ—ARHEOLOGIE

I



1997

MINISTERUL CULTURII
MUZEUL NAȚIONAL DE ISTORIE A TRANSILVANIEI

**ACTA
MVSEI NAPOCENSIS
34**

PREISTORIE — ISTORIE VECHĂ — ARHEOLOGIE

1



CLUJ-NAPOCA 1997

COLEGIUL DE REDACȚIE:

Borin Alicu, Nicolae Gudea (secretar de redacție), Eugen Iaroslavschi, Gheorghe Lazarovici, Ștefan Matei, Ioan Piso, (redactor responsabil), Constantin Pop, Zoia Maxim.

FONDATOR: Acad. Constantin Daicoviciu

ACTA MVSEI NAPOCENSIS

Publicația Muzeului Național de Istorie a Transilvaniei

Orice corespondență se va adresa: Muzeului Național de Istorie a Transilvaniei, 3400 Cluj-Napoca, str. C. Daicoviciu 2

Tel.: 0040—064—19.56.77; 19.17.18

Telefax: 0040—064—191718

ACTA MVSEI NAPOCENSIS

Publication du Musée National d'Histoire de la Transylvanie

Toute correspondance sera envoyée à l'adresse: Musée National d'Histoire de la Transylvanie, 3400 Cluj-Napoca, Rue C. Daicoviciu no. 2.

Tel. 0040—064—19.56.77;

Telefax 0040—064—191718

C U P R I N S
C O N T E N T S — I N H A L T — S O M M A I R E

**CONTRIBUȚII LA CUNOAȘTEREA ARMATEI ROMANE DIN
PROVINCIILE DACICE**

**BEITRÄGE ZUR KENNTNIS DES RÖMISCHEN HEERES IN
DEN DAKISCHEN PROVINZEN**

ALEXANDRU DIACONESCU, Dacia under Trajan. Some observations on Roman tactics and strategy	13— 52
DOINA BENEĂ, Cohors I Brittonum ∞ Ulpia torquata Pia Fidelis civium Romanorum	53 — 60
NICOLAE GUDEA, Beiträge zur Militärgeschichte von Dacia Porolissensis. 5. Die Cohors I Hispanorum quingenaria equitata	61— 73
CONSTANTIN C. PETOLESCU, Die Auxiliareinheiten im römischen Dakien	75—149
CRISTIAN GÂZDAC, Fighting style of the Roman cavalry in Dacia	151—166
MIHAI ZAHARIADE, The Late Roman Drobeta. I. The cruciform building and the fort garrison in the 4 th century A.D.	167—182
CONSTANTIN POP, Bronzes figurés de Dacie romaine: représentations des militaires	183 —187
VITALIE BÂRCĂ, Die defensive Ausrüstung und Bewaffnung der Geto-Daker um die dako-romischen Kriege .	189—199
VALENTIN VOIȘIAN, In Ulpia Traiana Sarmizegetusa entdeckte Bestandteile militärischer Ausrüstung . . .	201—211
NICOLAE GUDEA, Limes or strategy? Critical notes on E. N. Luttwak's work "The grand strategy of the Roman Empire from the first century A.D. to the third" .	213—225

CONTRIBUȚII LA CUNOAȘTEREA VIETII MATERIALE A SOLDATULUI ROMAN IN PROVINCILE DACICE

BEITRÄGE ZUR KENNTNIS DER TÄGLICHEN LEBENS DER RÖMISCHEN SOLDATEN IN DEN DAKISCHEN PROVINZEN

- NICOLAE GUDEA, Römische Drehmühlen von Porolissum
und aus den Römerkastellen des westlichen Limes
der Provinz Dacia Porolissensis 229—324
- VIORICA RUSU, Griffe keramischer Paterae aus dem römischen
Dakien 325—388
- DAN ISAC, Gestempelte Keramik aus den römischen Kastellen
von Gilău und Cășeu 389—421

STUDII

- CAROL KACSÓ, Contribuții la cunoașterea bronzului timpuriu
din nord-vestul Transilvaniei. Descoperirile Makó de
la Ciumești, Berea și Föeni 425—434
*(Beiträge zur Kenntnis der Frühbronzezeit im Nordwestern Transil-
vaniens. Die Makofunde von Ciumești, Berea und Focni)* 431
- CRISTIAN AUREL ROMAN, Reprezentări ale măștilor de
sclavi din noua comedie în decorația lucernelor „Fir-
malampen” la Sarmizegetusa 435—452
*(Représentation des masques des esclaves de la nouvelle comédie dans
la décoration de "Firmalampenn" à Sarmizegetusa)* 445—446
- RICARDO BUSETO, La difesa strategica tardo romana in
Africa e nel Vicino Oriente. Aspetti di due differenti
realità confinarie 453—466

NOTE ȘI DISCUȚII

- VLADIMIR HANGA, Pași spre cunoaștere a omului. De la so-
fiști la Socrates 469—472
(Pour la connaissance de l'homme. Sophistes et Socrates) 472

- ANDREI AGOTHA — FRIEDERICH RESCH, Ceramica Petrești, grup Foeni de la Parța-Tell 2 473—479
(Die bemalte Keramik von Petrești Kultur, Gruppe Foeni aus Parța-Tell II) 475
- MIHAI ROTEA — GABRIELA GHEORGHIU — MIHAI ROTAR, Cercetări de suprafață la Nicula (jud. Cluj) 481—483
(Recherche de surface à Nicula) 482
- IOAN EMÖDI, Descoperiri de la sfârșitul epocii bronzului din Peștera Ungurului (jud. Bihor) 485—504
(Bronzezeitliche Entdeckungen von Peștera Ungurului, Kreis Bihor) 490
- VALERIU LAZĂR, Descoperiri arheologice din Câmpia Transilvaniei 505—510
(Archaeological discoveries in the transylvanian Plain) 508
- EUGEN IAROSLAWSCHI, Vases daciques en fer aux anses en forme d'oiseaux 511—519
- ISTVÁN BAJUSZ — SORIN COCIȘ, Fibule romane de la Porolissum 521—534
(Fibules romaines de Porolissum) 527
- VASILE MOGA — HORIA CIUGUDEANU — SORIN COCIȘ — NICOLAE RODEANU, Fibule romane de la Apulum 535—558
(Fibules romaines de Apulum) 545
- CLOȘCA L. BĂLUȚĂ, Tipar trivalv pentru oglinzi cu ramă de plumb descoperit la Apulum 559—570
(Moule trivalve pour miroirs avec cadre en plomb découvert à Apulum) 564—565
- MATEI DRÎMBĂREAN, Numere incizate pe materiale ceramice de la Apulum 571—573
(Nombres incisés sur matériaux céramiques d'Apulum) 572
- GHEORGHE DRAGOTĂ — CONSTANTIN POP, Cupa romană de la Dumbrăvița 575—578
(Une coupe romaine de Dumbrăvița) 578
- PETER HÜGEL — CONSTANTIN POP, Despre două piese figurate din Muzeul Județean Arad 579—583
(Sur deux pièces figurées au Musée départemental Arad) 583
- CONSTANTIN POP, Din nou despre pantheonul porolissens 585—589
(De nouveau du panthéon de Porolissum) 589

CONSTANTIN POP, Existau serii toreutice în antichitatea romană?	591--595
(<i>C'erano delle serie toreutiche nell'atichità romana?</i>)	594
DORIN URSUȚ, Drumul imperial roman în vatra municipiului Cluj-Napoca	597--604
(<i>The Imperial Roman road at the entrance of Cluj-Napoca city</i>)	602
DORIN URSUȚ, The Imperial Roman road between Potaissa and the fortress of Războieni	605--608
DORIN URSUȚ — IOAN STANCIU, Un fragment din drumul roman Cluj-Napoca — Gilău	609--612
(<i>Un tronson de la route romaine Cluj-Napoca - Gilău</i>)	610
IOAN MITROFAN, Concernant la structure des voies romaines en Dacie	613--619
ION STÂNGĂ, Un centru ceramic în teritoriul rural al Drobetai: Gârla Mare	621--634
(<i>Une centre céramique dans la territoire rural de Drobeta</i>)	626 - 627

RAPOARTE DE SĂPĂTURI ARHEOLOGICE

GHEORGHE LAZAROVICI — ZOIA MAXIM — MIHAI MEȘTER — DIANA BINDEA — TIBERIU PICIU — SORIN RADU — MONICA BODEA, Șantierul arheologic Iclod. Campania din anul 1996	637--667
(<i>The archaeological site from Iclod. Campaign of 1996</i>)	656 - 658
GHEORGHE LAZAROVICI — ZOIA MAXIM — MIHAI MEȘTER — SORIN RADU, Șantierul arheologic Olteni	669 - 687
(<i>Archaeological research in Olteni</i>)	675
GHEORGHE LAZAROVICI — MIHAI MEȘTER — RADU SORIN — ZOIA MAXIM, Șantierul arheologic de la Țaga. Campania din 1996	691--702
(<i>The archaeological site from Țaga. The campaign of 1996</i>)	696 - 697
MIHAI WITTENBERGER, The Bronze Age pit from Buza	703--715
IOAN MITROFAN, Cercetări arheologice în așezarea romană de la Micăsasa (jud. Sibiu). Campania 1995	717--721
(<i>Recherches archéologiques dans l'établissement romain de Micăsasa (Dép. de Sibiu). La campagne de 1995</i>)	721

ETNOARHEOLOGIE

- DRAGOȘ GHERASIM, Semnele strămoșilor: rituri funerare și transmiterea lor în societatea cucuteniană . . . 727—734
(Ancestors signs; funerary rituals and their transmission in the Cucuteni society) 731
- BODEA MONICA, Actul de a înmormânta copii în vatra și lângă vatra locuinței . . . 735—741
(The semnification of children burial custom in the hearth and near the dwelling's hearth) 740
- ELENA TÂMPEANU, An attempt to social explanation of the Late Bronze age and Early Iron age in the Carpatho-Danubian region . . . 743—800

RESTAURARE — CONSERVARE

- DOINA BOROȘ, Etica restaurării unui piaptăn de os din secolul IV p.Ch. 803—804
(Ethical problems in the restauration of a bone comb from the 4th century A.D.) 804

ARHEOMETRIE

- FLORIN C. STĂNESCU, Posibile orientări astronomice în marile sanctuare dreptunghiulare de la Sarmizegetusa Regia, România Rezultate preliminare . . . 807—817
(Astronomical orientations in the ancient Dacian sanctuaries. Rectangular Dacian sanctuaries of Sarmizegetusa Regia. Preliminary results) 815
- IOAN MÂRZA, Andezitul utilizat de Daci în construcțiile sacre de la Sarmizegetusa Regia. Petrografia și proveniența . . . 819—823
(The andesite used by Dacians in Sacred constructions from Sarmizegetusa—Regia. Petrography and origin) 823
- IOAN MÂRZA — CĂLIN TĂMAȘ, The celestine from Copăceni (Turda). Geological remarks . . . 825—827

- VIRGIL GHIURCA**, Gemologia arheologică și resursele gemologice actuale din partea de nord a Munților Trascău 829—835
(Archaeological gemology and the gemological resources of the northern part of Trascău mountains) 833—834
- MARCEL BENEĂ — HARALD W. MÜLLER — BERND SCHWAIGHOFER**, Die Gesteine des Forums von Sarmizegetusa 837—848
- CRINA TARCEA**, Petrografia rocilor folosite ca râșnițe la Porolissum și în castre de pe limesul de nord-vest al provinciei Dacia Porolissensis și proveniența acestora 849—876
(Die Petrographie und die Ursprung der Gesteine, die als Handmühlen in Porolissum und in den Kastellen auf den westlichen Limes der Provinz Dacia Porolissensis benutzt wurden) 876

M U Z E O G R A F I E

- IOAN MITROFAN — CONSTANTIN POP**, Expoziția națională „Marele centru ceramic roman de la Micăsasa : îndeletniciri — artă — credințe“ 879—881
(L'exposition nationale „Le grand centre céramique de Micăsasa : — occupations — art — croyances“) 881

P R E Z E N T Ă R I D E C Ă R Ţ I — R E C E N Z I I

- SVETLANA IVANOVNA ANDRUH**, Nijnedunaiskaia Skifia v VI — naciiale I v. do. n.e. Zaporojie, 1995, 205 p, 14 fig., 5 tab. (Vitalie Bârcă) 885—887
- EUGEN IAROSLOVSCHI**, Tehnica la daci, Cluj-Napoca, 1991, 152 p + 63 planșe (Ioan Glodariu) 889—890
- V. M. ZUBAR**, Hersones Tavriceski i rimskaia Imperia. Ocerki voenno — politiceskoi istorii. Editura Kievskaia Akademija Evrobiznesa, Kiev, 1994, 180 p + 54 fig (Vitalie Bârcă) 891—893
- ” ” ” Rei Cretariae Romanae Fautores. Acta 33. Congressus undevicesimus Rei Cretariae Romanae Fautorum in Dacia habitus. MCMXCIV, Abingdon, 1996 (Constantin Pop) 895—896
- S.T.M.A.M. MOLLS — A. M. GERHARTL — WITTWEEN, H. KARS — A. KOSTER — W. J. Th. PETERS — W. J. H. WILLEMS**, Acta of the 12th International Congress on Ancient bronzes, Amsterdam, 1992 in Nederlandsee Archeologische Rapporten, 18, Amersfoort—Nijmegen, 1995, 450 p (Constantin Pop) . 897—899

" " "	Arhe. Buletin de studii și cercetări studențești de istorie veche, arheologie și epigrafie, I, Timișoara, 1996 (Constantin Pop)	901—902
" " "	Sarmis. — Revista cercului de arheologie „Hadrian Daicoviciu” an I, 1, Cluj-Napoca, 1996, 22 pagini (Constantin Pop)	903—904
VALERIU LAZĂR,	Repertoriul arheologic al județului Mureș, Casa de Editură „Mureș”, Târgu Mureș, 1995. . .	905
NATALIA ALEXANDROVNA SON,	Tira rimskogo vremeni. Editura Naukova Dumka, Kiev, 1993, 156 p + 36 fig. (Vitalie Bârcă)	907—908

C R O N I C Ă

CONSTANTIN POP,	Cronica activității secțiilor de arheologie a Muzeului Național de Istorie a Transilvaniei (1996)	911—920
	<i>(Die Tätigkeit der Abteilungen Archäologie des National Museum für Geschichte Siebenbürgens. 1996)</i>	921
Prescurtări bibliografice		922—927
Abkürzungen		
Abbreviations		

**CONTRIBUȚII LA CUNOAȘTEREA ARMATEI
ROMANE DIN PROVINCIIILE DACICE**

**BEITRÄGE ZUR KENNTNIS DES RÖMISCHEN
HEERES IN DEN DAKISCHEN PROVINZEN**

DACIA UNDER TRAJAN. SOME OBSERVATIONS ON ROMAN TACTICS AND STRATEGY

1. The pattern of the Roman advancement during the first Dacian war.

Many scenes on Trajan's Column in Rome do not depict battles or highly narrative episodes, but show the Roman troops advancing into the enemy's territory, clearing roads, building bridges and marching camps. It is most likely that Trajan himself had dealt a lot with these matters in his unfortunately lost commentaries on the Dacian wars, which are most probably illustrated by the reliefs of the Column in Rome (*Claridge* 1993). Some authors before or after Trajan [e.g. Flavius Josephus (*Bel. Jud.*, III, 8 (p. 766—767) who gives a detailed account of the march of Vespasian from Ptolemais to Jotapata, through Galilee, and. V, 6 (p. 838—839), where he describes the march of Titus on Jerusalem], or Arrianos (on his marching order against the Allani see the recent translation and commentary of *Ruscu and Ruscu* 1996), not to mention Vegetius, *Epit. rei milit.*, III, 6 (where he states that more dangers are to be expected during a march than in the middle of a battle). They all share the same concern about marches which are considered one of the most important part of warfare (cf. *Le Bohec* 1989 a, p. 135—141). Probably like Caesar who was insisting in his commentaries on the „celeritas“ (rapidity) of his marches (cf. *Chevallier* 1988, p. 251), Trajan was largely describing the tactics used by him to advance in the foreign territory. No doubt as a result of his skills as a commander a special road and camp network was established in the occupied territory after the first war operations. At this point it is worth recalling one particular scene on the column of Trajan (*Fig. 1*) depicting the march of the first legion Minervia which urges to the front after the first campaign (from 101 A.D.) in order to support the resuming of the Roman offensive. Besides the usual marching column the relief shows a zigzagged line and some rhombi placed at the turning points of it. This curious figure has been, in my opinion, correctly interpreted as a map depicting the itinerary of the legion from one summer camp to the other (*Koepfel* 1980, p. 301 sqq.; cf. *Strobel* 1984, p. 194, note 223). Probably the artist, trying to illustrate some comment of the emperor on the march of *legio I Minervia*, felt the need to depict it as a map (*itinerarium*).

In order to reconstruct the Trajanic marching tactic and the road system attached to it, which is one of the aims of this paper, we can appeal to later itineraries rendering the road network of the province of Dacia, like *tabula Peutingeriana*. That these provincial roads were already established and built under Trajan it is proved by the mile stone from Aiton (*CIL* III, 1627), in the North of the province (between Po-taissa and Napoca), which dates from 108 A.D. (no longer than two

years after the final defeat of the Dacians). The inscription records that by then coh I Hispanorum had completed the road leading to Napoca, which implies that the road segments laying further South must have been already built. By the same time the troupes belonging to the army of the Roman province of Dacia are attested in their permanent residences which will be later occupied for more decades (*Gudea-Garbsch* 1990—91, p. 72, note 57).

So far the deductions are hardly questionable, but the main point of our conclusions relies on the fact that these military roads follow almost precisely the trails used by the marching columns of the Romans during the Dacian wars and thus the camps and stations built immediately after the conquest should overlie the ones during the military campaigns. Basically such an assumption has been unanimously accepted (e.g. the military operations of Agricola in South Scotland which are reflected by the roads and camps surrounding the Pennine mountains (*Frere* 1974, p. 123 sqq, Figs. 3 and 4). In the case of Dacia we have more than that: the only surviving passage from „*Traiani imperatoris comentarii de bello Dacico*“ is the phrase depicting the march from Bersobis to Azizis („*inde Bersobim, deinde Aizi processimus*“ (cf. *Strobel* 1984, p. 171). And indeed on „*tabula Peutingeriana*“ there is a segment of road of 12000 *passus* from Bersobis to the next station Azizis. So, we might conclude that in the case of Dacia, the generally accepted idea that Roman road and camp systems are rendering the main directions of the troops' advancement is sustained by direct evidence.

Tabula Peutingeriana gives a fairly accurate account of the roads in the province (*Weber* 1976, Segment VI), but if confronted with the reality in the fields, some of the distances recorded by it need a reassessment. (Fig. 2 and 3). Thus, if we are to take into consideration the main imperial road leading from Lederata to Porolissum, while for some of the segments the figures need no adjustment, in other cases we must deal with probable mistakes made by several copyists (cf. *Weber* 1976, p. 11 and 20). For instance the *tabula* records for the sector between Tibiscum and Sarmizegetusa a distance of 37 Roman miles, i.e. 54.8 km, which fits perfectly the distance measured on the road today. But from Bersobis to Tibiscum (today a little more than 50 km) the *tabula* records only 25 Roman miles, which is obviously unrealistic. If we accept between Azizis and Caput Bubali 13 miles instead of only 3, which is an uncommonly small distance between two stations, we come to an overall distance of 35 miles, i. e. 51.7 km between Bersobis and Tibiscum, which is more than reasonable. The same goes for the distance between Sarmizegetusa and Petrae (Simeria) which should be 37 000 *passus* (54.8 km), as measured today, and not 27 000 *passus* as recorded on the map. And indeed, the distance from the capital of the province, Sarmizegetusa, to *pagus Aquensis* (surely identifiable with today's Călan) is 24 000 paces (35.5 km) and not 14 000 as given in the *tabula Peutingeriana*. It is thus obvious that in both cases some copyist missed an X before XIII. The same mistake must have been made for the distance between Germisara and Blandiana, on the road segment Petrae-Apulum, which must be of 18 000 instead of 8 000 *passus*. If we make the necessary correction by adding here an X, we come to the real

distance between Petrae and Apulum, which is XXXVII *millia passuum* (54.8 km). An even bigger mistake was made by the copyist between Apulum and Salinae (around 50 km today), where he must have missed a station before Brucla. In this case if we add the medium distance between two stations in Dacia, 12 Roman miles (see below), we come to the figure of 36 miles (53.3 km), which is very close to the real distance between Alba Iulia (Apulum) and Războieni (Salinae). On the other hand the copyist made no mistake between Salinae and Napoca, giving a distance of 36 miles which corresponds to the one measured today. Thus the overall distance between Apulum and Napoca would be 72 miles (106.7 km) on the recalibrated *tabula Peutingeriana*, which fits well the distance of around 100 km registered today on the national road between Alba Iulia (Apulum) and Cluj (Napoca). My conclusion is that as far as the Dacian roads are concerned some copyist, or copyists, must have missed three times an X, and once one whole road segment from the original Roman map.

If we take into consideration the recalibrated itinerary proposed here (see *Figs. 2–3*), we are stroked by the fact that distances are almost the same between the main places in Dacia. Thus the provincial capital, *colonia Dacica Sarmizegetusa*, lies 72 Roman miles away from the two legionary fortresses under Trajan, Bersobis (*Benea* 1983, p. 153–154) and Apulum (*Moga* 1985, p. 34–40; *Moga* 1987, p. 54–75), and the latter lies 72 miles away from Napoca, which is also a strategically significant point. Under Hadrian, probably as soon as the province of Dacia Porolissensis was instituted (118–120 a. D.) Napoca became a *municipium*, and then under Marcus Aurelius a *colonia*, thus being the most important urban center here. [Real archeological excavations have just begun in the area of the Roman town and it is impossible to say for the moment which was its situation under Trajan, but besides a civil settlement, a military camp is always possible here. In the few points where the earliest layers have been reached (there are three timber phases of a building dating from the first half of the 2nd century), no clear evidence for a military occupation could be produced, but the situation is still circumstantial (see *Cociș et alii* 1995, p. 635 sq)]. All these places are main crossroads, and between them there is always a secondary meeting point at 36 miles from both places (such as Tibiscum between Bersobis and Sarmizegetusa, Petrae between Sarmizegetusa and Apulum, Salinae between Apulum and Napoca). All this secondary meeting points will be important strategical places in the province of Dacia (at Tibiscum several auxiliary units were camped together, at Salinae was placed the only *ala milliaria* of the province, and Petrae was replaced by the near by point Micia, where also more auxiliary units were simultaneously camped). By consequence Fig. 3 shows the Roman road system in Dacia after the recalibrated *tabula Peutingeriana*, with the places arranged after a real geographical map (cf. *Fig. 4*).

Further on, if we take into consideration the stations between these important points, another pattern arises. So, for instance on the first Dacian road segment, between Apus Flumen and Bersobiae there are two stops, Arcidava and Centum Putea, which are XII *millia passuum* away from each other and also XII *millia passuum* away from the two

important meeting points. Almost the same road pattern can be identified between Bersobis and Tibiscum, where most of the distances between two places is 12 Roman miles, and a fairly similar one in the rest (some times one station was omitted on later maps and the pattern becomes 24—12). Bigger differences concerning the distance between two stations can be detected only in the sectors where the relief is more hilly (like Tibiscum-Sarmizegetusa, and Salinae-Napoca), but it is clear that the overall distance between the meeting points was generally kept the same: 3 times 12 miles. By consequence one could easily imagine the Romans marching three days from a strategic point to the other, before taking a longer rest. Such a march was considered appropriated by ancient sources. For instance S. Ambrosius (*In Psalmum 118 sermo*, V, 2) states that usually an army marches for three days and in the forth takes a rest (*triduo ambulat exercitus, quarto requiescit die*). Flavius Josephus (*Bel. Jud.*, III, 95 p. 133), mentions a three days' ratio of food provided for the soldiers. Of course strong food could be assigned for a longer period, e.g. two weeks, as recorded by Cicero (*Tusculanes*, II, XVI, 37) but the normal ratio is for three days.

It is thus possible to deduce from the disposition of the stations on *tabula Peutingeriana* that Trajan would regularly advance with the main body of his army some 12 Roman miles (around 18 km) per day. This is a little more than a "*iustum iter*" of 10 000 *passus*, but consistently less than the 20—24 000 paces given by Vegetius in case of a rush march. As a matter of fact this author in *Epit. rei milit.*, I, 9, (p. 24—25) when mentioning the rush march refers to the training of new recruits which should be taught to cover between 20 and 24 miles within five Roman hours, which is almost a half summer day of good nowadays 7 hours. In this respect the Agricola's advance in Scotland must have been very similar to the Trajanic one, since between his camps there is a distance of 10 000—12 500 paces (Peddie 1994, p. 74). Carl von Clausewitz (Clausewitz 1982, p. 305), based on 18th and 19th century experience, states that an army of 40 000 people would cover in 13 hours of march a distance of 22.5 km, even on mediocre roads. It seems that at the end of the 1st century, beginning of the 2nd century A. D., the Roman generals had chosen to march less (only 18 km per day), but it must be emphasised that they were advancing in an enemy territory where they had to take the precaution of building daily.

A good example of how things must have happened is provided by J. Peddie (Peddie 1994, p. 72—76) when analyzing, with his experience of a retired infantry soldier, the 10 miles march of Caesar before the battle on the river Sambre (*flumen Sabim*) [*Bel. Gal.*, II, 17—28, (p. 59—67)]. Caesar had by then 8 legions and only a few auxiliaries (around 45 000 men and 16 000 animals), which is an army not much bigger than the one taken into consideration by von Clausewitz [and similar to the three legions army of Flavius Josephus and Hyginus (see below)]. The Romans advanced with a vanguard of probably 2 000 cavalrymen and some archers and slinger, followed by six of the legions (the rest of the cavalry was protecting the flanks). The first column would have occupied in length some 5.7 miles and, if the artillery and other supporting arms like engineers or ambulance carts were added,

the whole fighting column would have reached 9 miles in length. The rear guard comprising two legions and the whole baggage train would have had a length of 13.5 miles, which makes a total length of 22.5 miles for Caesar's army. To a similar length, around 33 km, has reached also Gichon (*Gichon* 1989, Tab. 14, 1—2), in the case of the army described by Flavius Josephus (*Bell. Jud.*, III, 115—126 p. 136—137), which was composed of three legions, 13 *cohortes quingenariae*, 8 *cohortes milliariae*, one *ala quingenaria*, 2 *alae milliariae*, plus the allies who were equal to 22 *cohortes quingenariae* and a *coh. milliaria*, 8 *alae quing.*, one *ala milliaria*, and plus the *equites* and *pedites singulares* (a total of almost 50 000 people). The army given as standard by Hyginus, *De munit. castr.*, 30, was composed of three legions (18 000 men), plus other 1 600 *vexillarii* from different legions, 7 *coh. quing.*, 5 *coh. mil.*, 5 *alae quing.*, 3 *alae mil.*, 700 sailors, 400 pretorians, 450 *equites singulares*, 200 scouts, 300 *Mauri equites*, 500 *Pannonii veredarii*, and 1 800 allies (*Palmyreni, Gaetae, Daci, Brittani, Cantabrigi*), a total of 40 000 men, must have had a length of around 30 km.

Coming back to Caesar's advance, it is obvious that when the first rows were reaching the site of the new camp and started settling down, most of Caesar's army would have still been in the old camp, so that in the case described by Caesar the barbarians started their attack only when they saw the first rows of the baggage train entering the new camp, which was a sign that any withdraw in the old one had become impossible. With an average speed of 3 miles an hour Peddie has estimated that the new camp site would have reached by the vanguard in 3 and a half hours, and only by then the head of the baggage train would have departed the old camp. After 7 and a half hours the building of the new camp would be completed and only after around 12 hours the whole army would be entirely settled in it (see *Peddie* 1994, Table 3, p. 75). As is the case of Trajan in Dacia, Caesar would expect to enjoy in Gaul during the summer some 16 hours of daylight. J. Peddie assumes that an hour for breakfast, packing and saddling-up in the morning must be awarded, and then further 4 to 5 hours during which grazing the animals upon arrival in the evening must also be taken into consideration in the case of Caesar. So the whole day could be covered only with a 10 miles' march. But since the vanguard arrived at the site of the new camp after 3 and a half hours, the cavalrymen could start earlier to feed their animals. At the same time the cattle still kept behind in the old camp could feed themselves the whole morning. The problem is that the 10 miles march of Caesar is a particular case since his advancement was clearly stopped by the Nervii and their allies which made him camp on a hill before crossing the river Sambre. But with a 12 miles march as shown by the itineraries of Agricola and Trajan the whole summer day would be well covered. Although Agricola's forces hardly expended 20 000 people, in the case of Trajan we can assume that in good conditions the 12 miles march would be a fair advancement for a 40—50 000 men strong army (as given by Caesar, Flavius Josephus, Hyginus, Vegetius and von Clausewitz). With more soldiers the length of the column would become inap-

propiate and the rear guard would have to wait too long before starting (see also below).

The very regular pattern of Trajan's marching in Dacia, at least as far as the main imperial road is concerned, illustrates the advancement of the troops when not confronted with guerrilla fighters, skirmishes, or other problems disturbing the original plan. This does not mean that even then the movements of the troops could have been executed as easily as in a provincial territory, provided with good roads. On the other hand one must not think that the Romans would have advanced into the enemy's territory without preparing the trail, or without knowing precisely where they were heading to. Moving the troops from one point to another was such a delicate thing that a commander could sometimes wait more days before making such a step. For instance Josephus (*Bell. Jud.*, III, 64—160 p. 129—141) relates that when Vespasianus was marching from Ptolemais to Galilee, with three legions and many auxiliaries, and decided to attack Jotapata, the main fort of the country, he had to stop his troops for several days in order to build a proper road. Jotapata could be reached only across the mountains and the trail was full of stones, very difficult for the infantry and quite inaccessible to the cavalry. So Vespasian sent ahead a corps with many pioneers that managed fitting up the road in four days. In the fifth day Josephus went from Tiberiada to Jotapata to raise the moral of the defenders and thus offered to the Romans the opportunity to capture him as well. Being aware of this imprudent movement of his enemy Vespasian sent immediately Placidius with 1 000 raiders together with Ebutius, one of the most valuable officers in order to block Jotapata. But only the next day he started to march with the whole army and till the evening he got at 7 stadia (1.3 km) to Jotapata where he camped. The other day the fortress was completely encircled and the siege began.

In the case of the first Dacian war, Trajan had the opportunity to build roads and camps as shown by the first part of the reliefs on the Column in Rome. As Hyginus states such roads and bridges were built by the sailors (*De munit. castr.*, 24, p. 10—11) probably because they had a special ability in working the wood. They were protected by the Maurish horsemen and by the Pannonian hunters. After Hyginus together with these in the *praetentura* were usually camped the scouts also (... *Mauri equites*, *Pannonii veredarii*, *classici omnes ideo praetendunt quod ad vias muniendas primi exeunt et quo sint tutiores*, *a Mauris equitibus et a Pannoniis veredariis operantes protegentur*; *qui a cohortibus primis proximi tendere debent vexillarii legionum*; *item exploratores in striga cohortis primae*). Again in his list of troops (*De munit. castr.*, 30, p. 13) he quotes first the horsemen selected from Mauretanian *alae* (*Mauri equites*), who were in charge of guarding the vanguard, then the Pannonian hunters (*veredarii*), which could ensure a quick contact with the rest of the troops, then the sailors (*classici*), who were actually doing the work, and finally the scouts (*exploratores*), who were cleaning the trail before the others: "... *Mauri equites DC, Pannonii veredarii DCCC, classici Misenates D, Ravennates DCCC, exploratores CC*...". As M. Speidel (*Speidel 1974*, p.

206) has rightly remarked this list is similar to the one which appears in an equestrian career from Diana Veteranorum, which is to be dated under Marcus Aurelius (AE 1956, 124): "... *praepos(itus) vexillationum clas(sis) praetor(icis) Misenatis item Ravennatis item clas(is) Brittanica(is) item equit(um) Afror(um) et Mauror(um) elector(um) ad curam explorationis Pannoniae, ...*".

Actually in 101 A.D. Trajan had advanced fairly deep into Dacian territory before meeting any serious resistance. The first battle scene depicted on the Column is only no. XVIII—XVIII (?)! As a matter of fact the Dacian king, Decebalus, seems to have had a very shrewd plan and immediately after the first battle, which took place probably at Tapae, near the former *colonia Dacica Sarmizegetusa*, the Dacians broke into Moesia Inferior and the war operations were moved there, till the final defeat of the barbarians at Tropaeum Traiani (Adamclissi). Only the next year, in 102, the Romans took over the offensive and penetrated without major resistance in „the mountains of the Dacians“, where the capital, Sarmizegetusa, was located (the colony of Trajan, in the county of Hateg, some 100 km away from the Dacian capital was also called Sarmizegetusa. To avoid any confusion in this article it is always referred to as *colonia Dacica Sarmizegetusa*) (see a fair account of the events by Strobel 1984, p. 162 sqq).

It is unanimously accepted that in the first war Trajan advanced at the beginning with almost all his troops on one trail towards the Dacian capital, and probably only after the Moesian diversion a second column led by the governor of Moesia Inferior, Laberius Maximus, advanced from South East on the same capital, Sarmizegetusa (more subtle Strobel 1984, p. 173 who is accepting a secondary army corps from Moesia Superior through the Timiş-Cerna defile). Thus the war planned by Trajan would resemble in a way the punishing campaigns of Fuscus or Tetius Iulianus, under Domitian. Such a view is due to the fact that on the Column in Rome almost all the scenes depict the emperor as if the whole war took place only where he was. But if the plan of Trajan was to concentrate all the troops in Moesia Superior, at Viminacium, he would have been then unable to move them at once on the future imperial road (Lederata, Bersobis, Tibiscum, Sarmizegetusa etc). In the first war Trajan must have had 8 legions, more than 45 000 people and as many auxiliaries, a total of over 90 000 men — if the troops of Moesia Inferior are not considered. K. Strobel (Strobel 1984, p. 153—154) has calculated for the first war 66 000 legionnaires, and for the second 84 000. With the auxiliaries the figure would reach 175 000 active soldiers involved in the Dacian wars, to whom the Roman allies must be added. So he comes close to the 200 000 men calculated by Ritterling (Ritterling 1924/25, p. 1282). As von Clausewitz (Clausewitz 1982, p. 303) clearly pointed out, if we try to move a 100 000 strong army at once, the end of our column would never reach the camping place of the detachments in the same day. From here there can be deduced the necessity of dividing the army (the ideal division would be for him 8 000 men strong, and the best column for a march would comprise 4 divisions = 40 000 men (*ibidem*, p. 305). Vegetius, (*Epit. rei milit.*, II, 1 p. 122—123), pleads in similar terms against a huge army:

"The extent of (an army) was determined by teachers of warfare. For when examples are reread of Xerxes, Darius, Mithridates and other kings, who have equipped innumerable peoples for battle, it appears evident that exceedingly large armies were suppressed more because of their own multitude than because of the courage of the enemy. For too great a multitude is subject to many misfortunes; it is always slower on marches in proportion to its own mass of men; indeed on longer lines of march it is liable to suffer sudden attack even from a few men; moreover, in crossing difficult places or rivers, it is often caught off guard on account of the delay caused by the baggage; furthermore, food for numerous animals and horses is gathered with great effort." (translation L. F. Stelten).

Also in other cases Roman commanders were using the same strategy of moving more legions on different roads in order to encircle the enemy. Thus Titus marching on Jerusalem had at his disposal four legions and numerous auxiliaries and allies which he did not concentrate at the same place, in Caesarea. He ordered the V legion to march on Emaus and from there to Jerusalem. The X legion was moved to Jerichon and from there it was to meet the main column at Gaba-de-Saul (the colony of Saul), at one day's march from Jerusalem. Other 3000 people were advancing along the Euphrates and were followed by Tiberius Alexander. Titus started from Caesarea with two legions and many auxiliaries and marched to Gopha (at this point Josephus gives a detailed description of the order of march followed by Titus). The next day they went to Gaba-de-Saul, 30 stadia (5.5 km) from Jerusalem, where the troops rested a day, waiting for the V legion. Meanwhile Titus went in a recognition to Jerusalem and he merely got caught. The next night the V legion arrived from Emaus and the next day the whole army marched 23 stadia (4.25 km) to Scopos (7 stadia = 1.3 km from Jerusalem), where from one has a good view of the holy town of the Jews. The first two legions and the auxiliaries were camped here, while the V legion, which was exhausted after the previous march, was ordered to camp 3 stadia (0.5 km) behind. They have just started laying out the camps when the X legion arrived from Jerusalem and was ordered by Titus to camp 6 stadia (1.1 km) to the East of the town. This way the Jewish capital was encircled [Josephus, *Bell. Jud.*², V, 6 (p. 838—839)].

So it seems obvious to me that Trajan must have thought to a similar strategy, advancing from several directions towards the capital of the Dacians.

2. The strategy of Trajan in the first Dacian war.

The road pattern in Dacia does not indicate only a well planned marching tactic, but also an exquisite war strategy. Three days' march was always followed by a stop in a meeting point with a secondary road where new troops were joining the main column. At the same time garrisons were left behind to ensure the permanent supply of the troops in the first line. This would diminish in time the force if new

contingents were not added. After other three days' march the next stop was a major junction point with another column. Thus the advancement of Trajan in the first war could be reconstructed as a well planned campaign aiming to encircle the enemy's capital, Sarmizegetusa (Fig. 5).

Trajan must have started in Viminacium with more legions and almost as many auxilia. After crossing the Danube at Lederata the main column concentrated at Apus Flumen and then marched for three days through Arcidava and Centum Putea to Bersobis. Each day a distance of 12 miles was covered. At Bersobis other troops were probably met, most likely auxiliaries in charge of exploring the plain of Banat. It is possible that some troops were concentrated in the same province of Moesia Superior at Singidunum and they could have crossed the Danube in another point and then join the main column at Bersobis.

More reliable is the fact that after crossing the river at Viminacium a secondary column advanced along the Danube using the newly made road on the Djerdap. If not, the whole effort of cutting this road into the cliff would have been pointless. This secondary column after reaching Dierna, penetrated into the enemy's territory through the Timiş—Cerna pass, heading towards Tibiscum. Here they were to meet the main column which went from Bersobis to Azizis (as Trajan himself states, see above), and then through Centum Putea to Tibiscum. From here the road advances through the „Iron Gates of Transylvania“ to the county of Haţeg, where later *colonia Dacica Sarmizegetusa* was to be founded. Before reaching this second major junction point, Trajan had to face the first serious battle, the one at Tapae, a few miles west Sarmizegetusa, just before the edge of the valley (Strobel 1984, p. 176 sq.). This particular event is depicted on the column (scenes XVI—XVIII(?) where the Roman auxiliaries are shown charging up the slope the Dacian position, while the legionaries waited in the second line, as a reserve and a defensive force (Fig. 6). The strategy recalls the almost contemporary battle of Agricola at Mons Graupius [Tacitus, *Agricola*, XXXV—XXXVII (p. 28—31); Frere 1974, p. 131 sq.; Le Bohec 1989, p. 153 sq. Specially for the tactic problems involved here, see Wheeler 1979, p. 310 sq.]. The effectives engaged there by Agricola were two legions, 8 000 infantry auxiliaries and 3 500 horsemen, a total of almost 24 000 people, much less than Trajan.

After the victory at Tapae, Trajan did not advance further East of the future *colonia Dacica Sarmizegetusa* in order to meet the other troops at Haţeg for instance, which is clearly a better junction point than the above mentioned *colonia* (see Fig. 7), but waited there, at 36 miles from Tibiscum (72 miles from Bersobis). This example makes it clear that the general strategic system was more important than the solutions imposed by micro regional factors.

The troops coming from Drobeta represented an important force charging “the mountains of the Dacians” from the South. After crossing the Vulcan pass they had to conquer the Dacian fort at Băniţa, which was defending the entrance to the county of Haţeg from the East. After the meeting with the imperial column at the place of the future *colonia Dacia Sarmizegetusa* the whole South flank of the

Dacian defence was blocked. It is not clear how far did Trajan advance after the battle of Tapae. The Column shows the Roman soldiers setting fire to some Dacian village in the proximity of a fort which has not been identified in the field. But probably before any further consistent operation could be fulfilled, the Eastern Dacians and the Roxolani broke into Moesia Inferior. The Column shows the event as a result of the Roman penetration in the mountains which caused some civilians to surrender and others to run away, crossing the Danube. But such movements of population into the Empire are not to be expected before the Marcomanic wars, so it is most probable that this was the official version dissimulating the fact that Trajan was surprised by this Dacian attack South of the Danube.

After solving this diversion which could lead to the abandonment of the positions previously reached, Trajan started in the next year the general offensive on the Dacian capital. The main purpose of the troop movements was to encircle the mountains where the Dacian forts were located and to isolate the capital from the rest, providing that a second attack on Moesia Inferior becomes impossible. The governor of this province, Laberius Maximus, probably with two of his legions marched upstream the river Alutus (Olt) and penetrated into Transylvania at Caput Stenarum. From here he could attack "the Dacian mountains" from the East and North-east, starting with the siege of the Dacian forts at Tilișca and Căpâlna. Probably in this region he captured the sister of Decebalus (Strobel 1984, p. 193). In the meanwhile the Dacian capital was menaced from the South by small columns advancing through Cioclovina-Ponorici and Boșorod to the fort of Piatra Roșie. Some other small diversion groups could from South East (Bănița) and climb to higher mountain points than the Dacian capital, threatening it from there. The Maurs of Lusius Quietus must have been one of these special commandos (Strobel 1984, p. 195 sq.).

But the main column with Trajan was following the Strei valley towards Petrae, where it was to meet another column coming from Pannonia. Till now the general assumption is that the Pannonian legions and auxilia were concentrated in Moesia Superior and marched along with the main column on the „imperial road“. But, since the governor of Moesia Inferior had his own operation sector, it is by no means absurd to think that Pannonian troops advanced on their own road too (from Lugio to Partiscum, and up on Mureș river till Petrae, where they would meet the main column). We have already stated that to many troops which eventually would have been all moved on the same trail could not have been concentrated in Moesia Superior. On the other hand the Roman road from Lugio/Florentia to Partiscum is well documented by air photographs as well as the *statio portorii* from Partiscum (Mocsy 1974, p. 110 and Fig. 59; Visy 1988, p. 124; IDR III/1, p. 255). The Mureș (*Maris*) is the most important river of Transylvania and was later largely used by the Romans for navigation. But the strongest reason to suppose an independent Pannonian corps is a strategic one. The Dacian fortified settlements and citadels on both banks of the river Mureș, like Pecica, Vărădia, Săvârșin, Câmpuri-Surdac, Bretea Mureșeană, Cozia and Deva (Glodariu 1982, p. 25—26), should have been

annihilated by the Romans before penetrating in the core of Transylvania (no commander could risk to bring his troops between the main forces of the enemy, the Dacians from the mountains around the capital and those from the inferior course of Mureş). Another argument for a separate Pannonian force acting on Mureş just as the one from Moesia Inferior was acting on Olt, is that after the Dacian wars the two Pannonian legions (XIII Gemina and I Adiutrix) are recorded together at Apulum, on the middle course of Mureş (see below), and XIII Gemina will remain there for the next 150 years. Apulum is the next major junction point, 72 miles from *colonia Dacica Sarmizegetusa* and the most important crossroads of the province of Dacia (Diaconescu—Piso 1993). Here the road which ran along the Olt, coming from Moesia Inferior was meeting the main imperial road from Dacia. By holding this position the „Dacian mountains“ would have been completely encircled (see Fig. 8).

From *Petrae* the main column of Trajan followed the line of Mureş river only till *Germisara* and then turned left and penetrated into the „Dacian mountains“ through the main way, the valley of *Grădiştea*. In the first war the important forts at *Costeşti* and *Blidariu* were conquered. A destruction layer dating from the first Dacian war was identified also at *Fetele Albe*, only 2—3 miles from *Sarmizegetusa*. The capital itself had no defence, with the exception of a small — military insignificant — *acropolis*, probably because the Dacians never imagined that someone could penetrate as deep in the mountains. So, they had to give up resistance and ask for peace. It is a common place in some authors that Trajan accepted the peace and did not attack the capital because his troops were exhausted. But since the Dacians surrendered, it would have been absurd for him to burn down a defenceless capital. And, as already mentioned above, it should be remembered that the excavations have established that the dwelling at *Fetele Albe*, in the immediate vicinity of the capital *Sarmizegetusa*, had been destroyed already in the first war. By consequence it is clear that nothing could stop the victorious Romans to destroy the Dacian capital if they felt like doing it.

This scenario of the first war indicates that the main purpose of Trajan was to encircle „the mountains of the Dacians“ where the capital *Sarmizegetusa* was located. In the first meeting points (*Bersobis*, *Tibiscum* and *Sarmizegetusa*) Trajan joined troops which had been concentrated in *Moesia Superior*, then at *Petrae* he would meet the troops from *Pannonia*, and finally at *Apulum* the contact with the troops of *Laberius Maximus* from *Moesia Inferior* was established. This pattern is at the same time very rational but also very rigid. The most striking example is *colonia Dacica Sarmizegetusa* lying in the western part of the county of *Hateg*, in a position which could be easily improved if the Romans moved some 18 km further (near *Hateg*), where the climate is much better and contacts with other regions are easier to achieve. But, to a better position within the region was preferred the precise place in the strategic network, the capital of the Roman province of Dacia [and siege of the governor under Trajan (Piso 1993, p. 9)] being equally distanced from the two legion fortresses at *Bersobis* and *Apulum* (72 miles), as already mentioned before.

Against the deductions and the theory presented here it could be inferred that Trajan could not have planned everything so well, with meeting points so far away in the enemy's territory, and even if it is undeniable that he marched regularly, the road system must have been created by the time and thus it would render more likely the situation at the end of the second Dacian war than the strategy intended by the emperor. To the argument of the identity between the later road from Bersobis to Azizis and the text of Trajan describing the march in the first war, it might be added that by the time Trajan was planning the war against Decebalus, Dacia was not any more an unknown territory to the Romans, as it had been a few decades earlier. After the peace of Domitian, Decebalus became a client king, receiving subsidies and technicians from Rome. One major point in the conditions of peace imposed after the first war to Decebalus was to hand over the weapons, the specialists and the refugees he was sheltering in his kingdom. Under the circumstances the main ways leading to Sarmizegetusa and the general display of the Dacian forts within the mountains around the capital must have been well known in Rome, at least throw merchants circulating back and forth and all around the trails of Dacia, if not by specialised explorers. A special case is that of the rhetor Dion Cocceianus (Chrysostomos) from Prusa, who was exiled in the "Getic lands" which he has visited between 87 and 97. He even wrote a book about the Getae (Dacians), which was later used by Cassiodorus and Jordanes, but which is unfortunately lost.

Preparing a campaign by providing good maps was a common place with the Romans. Vegetius (*Epit. rei milit.*, III, 6 p. 138—141) gives the following advices: "First of all he (the commander) ought to have thoroughly detailed maps of all the regions (*itineraria omnium regionum*) in which the war is waged, so that he might learn the distance between places, not only in numbers of miles, but also in regard to the condition of the roads, so that he might be aware of the short cuts, the by-paths, the mountains, the rivers, which are all accurately described; even to the extent that the more conscientious leaders are said to have had itineraries, not only annotated but even painted (*itineraria provinciarum, . . . , non tantum annotata sed etiam picta*), of the provinces in which the need (for travel) was being arranged, so that (the army), about to set out, might choose the road, not only with a plan in mind, but with an actual picture before its eyes (*ut non solum consilio mentis verum aspectu oculorum viam profecturus eligeret*)". That Trajan was one of these most conscientious leaders who would want more than a good plan, even a picture indicating the height of the obstacles to face, is proved by a fragment from one of his *mentores*, Balbus, recording the "great deeds" to which he was a witness, i.e. the campaigns in Dacia and Parthia (*Gromatici veteres*, I, p. 92; *FHDR* I, p. 474—475). Thanks to the improvements made by Celsus, to whom the author had dedicated the text, Balbus could for instance indicate the width of a river across which a bridge was to be built without measuring it directly, if his crew was menaced by the enemy. According to the "divine" mathematical principles Balbus could indicate the height of the mountains to be conquered (*„Expugnandorum deinde montium altitudinem ut sci-*

remus, venerabilis diis ratio monstrabat”). Such detailed maps were far more sophisticated than the simple itineraries that have survived. The good, “strategic” maps must have been kept secret and so they must have got lost earlier than the others which were copied in the Middle Ages (for the antique maps see *Chevalier 1988*, p. 239—268).

3. The peace and the circumstances of the second Dacian war.

The defeated Dacians had to accept the humiliating conditions of peace offered by Trajan, like handing over the Roman fugitives sheltered by Decebalus or destroying the forts all over the country. It is clear that the land was organised like an occupied territory and that *Cn. Pinarius Aemilius Cicatricula Pompeius Longinus*, which was left at the head of the troops here, had an independent command in regard to his colleague, the governor of Moesia Superior. Due to his proconsular rank he must have had at least two legions under his command besides the many auxiliaries (*Piso 1993*, p. 1 sqq). How serious the intentions of the Romans were it is shown by the decision to build the great bridge over the Danube at Drobeta. Under the circumstances it is less probable that the capital Sarmizegetusa was left without a Roman garrison and that the Romans would retreat to the county of Hateg, holding still the Banat and Oltenia, but giving up the rest of the conquered territory in favour of Decebalus, as it is almost unanimously accepted (*Strobel 1984*, p. 199, Note 267).

It has been even inferred that the passage of Dio Cassius (68, 9, 7), which is in connection with these events does not refer to Sarmizegetusa, the capital of Decebalus, but to *colonia Dacica*, which was bearing the name of Sarmizegetusa in the 3rd century, when *Dio Cassius* was writing his works. Due to this confusion the legion *III Flavia Felix* which would have been camped on the place of the future colony would have been the στρατόπεδον from the passage of Dio Cassius (see the critics of this position and the whole literature by *Piso 1993*, p. 2, note 8). This hypothesis relies on an inaccurate translation of the following text: ταῦτα συνθέμενος καὶ τὸ στρατόπεδον ἐν Ζερμιξεγεθούσῃ καταλιπών, τήν τε ἄλλην Χώραν Φουραῖς διαλαβών, ἐς τὴν Ἰταλίαν ἀνεκομί (*Cassius Dio*, 68. 9. 7). The proposition of H. Daicoviciu was to translate στρατόπεδον by legion, and in this case the meaning would have been that Trajan left a legion in Sarmizegetusa and auxiliary garrisons (“froua”) in the rest of the country. So this passage would refer to the legion *III Flavia Felix* which would have been camped on the place later occupied by *colonia Dacica*. In *FHDR*, p. 691 the translation is also ambiguous because to “stratopedon” is given the equivalent “army” and not “camp” (as normally, cf. *Mason 1974*, p. 5): “After having done all these arrangements Trajan left an army at Sarmizegetusa, and after having established guards all over the country, he went back to Italy”. The authors of *FHDR* think that Sarmizegetusa is the future Roman colony and not the capital of the Dacian kingdom, and that the “guards”, were left behind only to watch if the Dacians do respect the terms of the treaty, later to be withdrawn from here (*FHDR*, p. 691, notes 132—133). But in fact Dio Cassius

never uses the term *στρατόπεδου* alone, which normally means camp, to designate a legion. As any Greek writer he uses a variety of literary terms (like *stratopedon*, *strateuma* and *teichos*), instead of the technical ones [like "legion" which is a latinism appearing in administrative documents, or *tagma*, *taxis* and *telos* (Mason 1974, p. 163 sq.)]. But in order to avoid any confusion, when speaking euphemistically about a legion, Dion. always gives its number or adds a qualifying phrase (Mason 1974, p. 163). Thus in the two cases when he uses the word *στρατοπεδου* in connection with a legion the phrase is *το δεκατου στρατοπεδου* (Dio Cassius 38. 43. 3) and *πολιτικα στρατοπεδου* (Dio Cassius, 55. 23. 2), so that no confusion with the normal meaning "camp" could be made (cf. Mason 1974, p. 87 s.v. *στρατόπεδου*). There is also a third passage where H. J. Mason (like the authors of the translation in *FHDR*) considers that the meaning of *στρατόπεδου* could be that of "legion". But in this case I would translate the phrase *στρατόπεδου Ρωμαικου* (Cassius Dio, 71. 2. 1 = *FHDR* 68. 12. 1) by "Roman army" and not by "legion". In this passage Cassius Dio says that Longinus was *εξηγουμενος στρατοπεδου Ρωμαικου* (commander of the Roman army) and in this case the epithet "Roman" applied to *στρατόπεδου* could not indicate a legion, since all legions were Roman, but was referring to the Dacian one. As already mentioned Longinus was a "*vir consularis*" (cf. *Fronto* II, p. 214 = *FHDR*, p. 532 sq) and was in charge of a whole occupation army comprising more legions and *auxilia* (Piso 1993, p. 1 sq).

So, coming back to the *στρατόπεδου* from Sarmizegetusa, I think that in this passage the intention of Cassius Dio was to emphasize that a garrison was left in the capital itself and other troops all over the country. The alternative use of *στρατόπεδου* and *Φρουρά* would not be intended to mean legionary fortress in opposition to smaller *praesidia*, but would just avoid the repetition of a term expressing the military occupation, like "garrison" for instance (For the meaning of *Φρουρά* — *praesidium* see Mason 1974, p. 78 and 98 s.v. *Φρουρά* and Le Bohec 1989 b, p. 112). In my opinion the meaning of the passage would thus be: "After making all these arrangements, Trajan left behind a fortress in Sarmizegetusa and other garrisons in the rest of the country, and went back to Italy". The text gives no indication about the nature of the troop left at Sarmizegetusa, but it is clear that it was referring to the capital of the Dacian kingdom which received a garrison like the rest of the country.

And indeed, in the Dacian capital, a Roman fortress was recently identified, which has produced some epigraphical material supporting in my opinion the idea that we have to deal here with a Roman occupation already after the first Dacian war. The plan of the fortress (earlier considered as Dacian) is irregular, due to the nature of the place and the precinct of reused stones incloses a surface of only 3 ha, which would fit a legionary maniple or a *cohors milliaria* (Le Bohec 1989 a, p. 172). Inside the rempart, some timber military barracks were recorded, and outside it, a bath house. The precinct wall was built after the second Dacian war, when the capital of Decebalus was completely destroyed. Near its West gate a Dacian dwelling was found, which had

been burnt probably in the second Dacian war; under the wall, a Roman forge was found and in a layer beyond it a Dacian mint (see Glodariu 1995, p. 125). In the outer parament of the wall, in a visible position, there were two blocks with the inscriptions of *legio IIII Flavia Felix* and two of *legio I Adiutrix* (Glodariu 1989/93, p. 24). The two blocks of limestone with the name of *legio IIII Flavia Felix* are in good condition (Glodariu 1965, p. 128—129, nr. 2—3; IDR III/3, 269, b—c). They are similar to a marble one found many years ago in the same place (Glodariu 1965, *loc.cit.*, nr. 1; IDR III/3, 269 a). The two other blocks of limestone have no text (on one of them still a P and a PN can be identified), but they bear a heraldic relief depicting two capricorns (Glodariu 1965, p. 130, Glodariu 1989/93, p. 23; IDR III/3, 271) (see Fig. 9a). From the beginning it has been supposed that they represent the symbols of *legio I Adiutrix* (Glodariu 1965, p. 130, note 41), but since the evidence that could be produced consisted only in some coins of Gallienus (IDR III/3, p. 271) some doubts were still persisting (Glodariu 1989/93, p. 23). The newly published block from Carnuntum (fig. 9b) with an almost identical relief and the inscription *LEG I AD P F* removes any doubt in this respect (Kandler 1991). The analogy is important also for the function of these inscribed blocks. Like the ones from Hadrian's wall and from Carnuntum, those from Sarmizegetusa are building inscriptions stating that two of the legions from the newly founded province of Dacia have built the fortress. *Legio IIII Flavia Felix* had its permanent camp at Bersobis and left the province in 114, for the Parthian war, or in connection with the strategic movements preceding it (Benea 1983, p. 157—158 sqq), or — more likely in 118 — when Dacia was reorganised (Strobel 1984, p. 90, note 35; Piso 1993, p. 8—9, note 47). *Legio I Adiutrix* is attested by some inscriptions of a centurion and of two veterans and by tile stamps together with *leg. XIII Gemina* in Apulum (Piso 1993, p. 6—8). The tile stamp with the text *LEG I AD/LEG XIII GEM* found by Cloșca Băluță from the Museum of Alba Iulia (and published by I. I. Russu in IDR III/4, at 1) proves without any doubt the presence of the two legions in Apulum (see Piso 1993, p. 8, note 41). Thus CIL III 1628 has been vainly contested (see Strobel 1984, p. 86, Note 7). *Legio I Adiutrix* must have been withdrawn earlier (114, before the Parthian war), since this legion has produced in Dacia but scarce traces by comparison with *IIII Flavia Felix*. So it is reasonable to suppose that the two legions have built the wall immediately after the victory against Decebalus in 106, and not some years later when they were engaged in other activities.

But besides these general assumptions more direct data support the early dating of the rampart built in the Dacian capital by the two legions. Since *legio I Adiutrix* was camped before 114 together with *XIII Gemina* at Apulum, as proved by the tile stamp with the name of both legions mentioned above, it should have been associated with *IIII Flavia Felix* a bit earlier. And indeed, during the second Dacian war these two legions were placed under the unique command of T. Iulius Maximus Manlianus Brocchus Servilianus A. Quadronius (Verus?) L. Servilius Vatia Cassius Cam(ars?), as proved by CIL XII 3167 = ILS 1016 = Dobó 1975, nr. 760). His exceptional command could be dated

between 103/104 and 107/108 A. D. (see Strobel 1984, p. 85, Note 5). So, not later than 108, under the unique command of this polyonymous senator, *legio IIII Flavia Felix* and *legio I Adiutrix* should have built together in the conquered Dacian capital the camp for a 10000 men strong vexillation.

But the relevant discovery made by the archaeologists working in Dacian Sarmizegetusa is that in the core, "emplecton", of this wall two other blocks with building inscriptions were found, one belonging to *legio II Adiutrix* (IDR III/3, 268; AE 1983, 824) and the other to a *vexillatio legionis VI Ferratae* (IDR III/3, 270; AE 1983, 825; for the circumstances of the find (see Glodariu 89/93, p. 24). It is clear that these two blocks were reused when the rampart wall was built and that the two troops mentioned by the inscriptions must have built an earlier wall in Sarmizegetusa. That building was destroyed probably by the Dacians at the veil of the second war and after that the Dacians might have built hastily another defensive wall. It seems that this wall was later rebuilt by *IIII Flavia Felix* and *I Adiutrix*. It is pointless to suppose that only after 106 A. D. *VI Ferrata* and *II Adiutrix* have built a wall which collapsed in one or two years in such a degree of destruction that the other two legions had to rebuild it entirely (not later than 108 A. D.), throwing in its core the blocks bearing the building inscriptions recently dedicated by their comrades. On the other hand any violent destruction of the Roman garrison in Sarmizegetusa after the death of Decebalus and the complete defeat of the Dacians is equally absurd. So the two building inscriptions of *II Adiutrix* and *VI Ferrata* must come, together with other reused blocks, from an earlier building, probably a similar defensive wall, belonging to the garrison left here by Trajan after the first Dacian war, as the text of Dio Cassius clearly states.

The presence of a vexillation of *VI Ferrata* from Syria in the first Dacian war is thus very probable. It should have been brought with other troops, like the legion *IIII Scythica* and some *auxilia* from Syria, the whole army corps being probably led by Quadratus Bassus (Strobel 1984, p. 102 sq.). For instance a military diploma for the army of Pannonia in 110 (CIL XVI 164) attests some "*vexillation(e)s equitum ex Syria*" which should have come a decade earlier in connection with the first Dacian war. The hypothesis that the Syrian vexillations were conducted by C. Iulius Quadratus Bassus himself is based on the fragmentary inscription from Pergamon, rendering the career of this important character, and which is listing the legions that served under his command (AE 1933, 268; 1934, 176; Dobó 1975, 805; Piso 1993, p. 24, nr. 4). First, as *vir praetorius*, he could be simultaneously *legatus* of *legio XI Claudia* and *praepositus legionis IIII Scythicae* from Syria during the first Dacian war (Piso 1993, p. 26 sq, note 18, but who finds the whole issue "höchst unsicher"). It is more likely that he had the command of *XI Claudia* in 99—100/101 and then the one of *IIII Scythica* in 101—102 A. D., as Strobel supposes (Strobel 1984, p. 65, and note 24). In this case, after being previously the legate of *XI Claudia* in peace time, he could have been during the war "*praepositus legionis IIII Scythicae et vexillationis VI Ferratae ex Syria*", which would be a

special command for a man of his rank comprising more than a legion, but not two entire legions (which could be led only by a *vir consularis*). In the fragmentary inscription from Pergamon the first legion listed is *XI Claudia*, then comes *III Scythica*, and then an unknown one, which should be *VI Ferrata* in my opinion (Strobel 1984, p. 65 supposes that in the first Dacian war he had a special command over 3 vexillations from different eastern legions. But in this case the rest of the list with legions would be too poor for the rest of tasks of Bassus). Then follows the *XII Fulminata* from Cappadocia, *III Gallica* from Syria and another unknown legion. In the last positions are recorded the legions from Dacia, *XIII Gemina* and probably *III Flavia Felix*, which he commanded in the fatal war for him, against the *iazzyges*. In this case the legions quoted by the Pergamene inscription would not be just those from the provinces governed by Bassus and which would have been abusively listed only to impress the public (Piso 1993, p. 29 and note 36), but those which served directly under his command as von Premerstein (Premerstein 1934, p. 67 sqq) was supposing. I do not think that all the other legions from the provinces governed by Bassus, like *X Fretensis* from Judaea, *XVI Flavia* from Cappadocia, or those from Armenia Minor, Pontus, Syria and Dacia could fit in the missing parts of the inscription in Pergamon, but those serving under his command in the two Dacian, then in the Parthian war, and in the one against the *iazzyges*, would be a convenient, solution for the free space in the above mentioned text.

Coming back to the vexillation of *VI Ferrata*, I would like to emphasize that it should have participated to the first Dacian war and could not have been dislocated from the army of Syria only in 105, when the second Dacian war broke up, because by then all the forces in the province were needed for the planned annexation of the Nabatean kingdom. The old king Rabbel II could die at any moment without heirs and the legate of Syria, A. Cornelius Palma Frontonianus was thus preparing to occupy the Arabian kingdom on behalf of Rome. It has little relevance for our problem if the first garrison of the new province of Arabia was *leg VI Ferrata* or *leg III Cyrenaica* (Freeman 1996, p. 95 sqq). As the military diploma from 24. 09. 105 A. D. (RMD, 9) clearly shows, two cohorts from the Egyptian army (*I Pannoniorum* and *I Flavia Cilicum*) were already transferred „in Judaeam“ at the end of the summer of 105 A. D. (the same Strobel 1984, p. 103). Together with them *legio III Cyrenaica* was brought from Egypt as well (Kennedy 1980). So in 105 A. D. the Romans were strengthening the garrison of Judaea and preparing the legions from Syria for the annexation of the Nabatean kingdom and at any rate they would not dislocate by then troops for the Dacian front (cf. Strobel 1988). Even if the annexation of the Nabatean kingdom had not been planned long before and was more a Roman response to conjectural factors as Ph. Freeman has recently shown, it is evident that in 105 A.D., when the Dacian revolt broke out, we can not expect the Romans to have transferred any unit from Syria, specially *legio VI Ferrata* which was garrisoned at Raphanaea and was thus the best candidate for the intervention in Arabia. Of course, such a movement could not have been foreseen in 100/101, when the Syrian

troops were sent in the first Dacian war and put probably under the command of Quadratus Bassus.

The vexillation of *VI Ferrata* could be withdrawn from Dacia in 103 or even 104, when the situation in Syria required its presence there. Together with *II Adiutrix*, the vexillation of *VI Ferrata* could as well have just supervised the demolition of the Dacian fortresses as agreed in the peace treaty, and have built for this purpose from reused materials a first defensive wall of a camp at Sarmizegetusa (The block with the inscription of *II Adiutrix* belongs surely to an earlier Dacian structure since it bears the typical traces of the Dacian building system). On the other hand it must be emphasized that we do not know the position and the dimensions of this first Roman fortress at Sarmizegetusa. In this case the vexillation of *VI Ferrata* could have been sent back immediately to Syria with *legio IIII Scythica*. In the fortress of Sarmizegetusa could then be located a maniple of *legio II Adiutrix*, which would have remained longer there. At the same time it can not be completely rejected the possibility that the vexillation was still here when the Dacian revolt broke out and thus could not have been recalled back to Syria at all, as in the case of the *vexillationes equitum* attested in 110 in Pannonia. But for our argumenation this has little relevance, the point being that *VI Ferrata* came to Dacia in 101 for the first war and not in 105 for the second one, and that the block with its name was reused in a wall of a fortress built already in the first years after the second Dacian war.

However it is not clear whether the Romans were still having a garrison in Sarmizegetusa by 105 as it seems logical to me, or if it was retired from there in 103 or 104, after the Dacian defensive buildings have been demolished, as suggested by C. Patsch (who knew only about the inscriptions of *IIII Flavia Felix*) and accepted by Glodariu (*Glodariu 1989/93*, p. 22), who states that all the data collected during the excavations between 1985 and 1992 seem to confirm such a hypothesis. But like Patsch he considers that *legio IV Flavia Felix*, or a detachment of it, was the occupation troop of Sarmizegetusa after the first war (*Glodariu 1995*, p. 126), while now it seems more likely to me that the best candidates for the garrison after the first war are *legio II Adiutrix* and the vexillation of *VI Ferrata*.

4. Some observations on the strategy of Trajan in the second war and on the limits of the Roman province of Dacia.

We can only guess how the second war started, but a fact is that the *consularis Cicatricula Longinus* was made prisoner by *Decebalus* and that the Dacians attacked the Roman garrisons all over the country. The column depicts this general attack (scenes LXXI—LXII) which took place after the Dacians had reoccupied their ancient fortresses. The pattern of a local revolt following a first roman occupation (without the plain provincialisation of the country) can be met in Gaul, Britain or Pannonia. The French-Romanian excavations at the forum of *colonia*

Dacica Sarmizegetusa, directed, by Professor Robert Étienne, Prof. Ioan Piso and myself, have identified a destruction layer, with the material originating somewhere outside the territory of the future town, and which was used for the levelling of the forum piazza. It consisted of burnt military items, coming from legionaries and auxiliaries as well, which contained among other things 98 coins ending before the second Dacian war and a fragment of a *signum*, testifying the force of the Dacian attack (Étienne-Piso-Diaconescu 1994, p. 159, layer no. 9, note 49, and with more details Piso, Diaconescu in the forthcoming Limescongress from Zalău). Whether Longinus had his headquarters here or elsewhere it is hard to say, but I would not give too much credit to the Roman official version found by Dio Cassius, that Longinus was captured because he had fallen in the trap of Decebalus who first offered to negotiate. It was said that after capturing him the Dacian king wanted to exchange Longinus against the territories occupied by Trajan in the first war, but the Roman commander committed suicide and thus gave free hand to Trajan to deal with the Dacian revolt. But it is also possible that the Roman garrisons were surprised by the Dacian attack from 105 A.D. and in some cases even annihilated. In such an ambush Longinus himself could have been caught. So, Trajan who was just about to inaugurate the bridge of Apollodorus over the Danube, must have refused to submit to the Dacian blackmail and thus started the great offensive on the second war, leaving Longinus at the mercy of the barbarian king. The gesture of Decebalus was a desperate one since he had no chance against the Roman forces, but probably the natives could not submit any longer to the permanent vexations of the occupation army. Thus the second Dacian war, which started as a native revolt, consisted from the Roman point of view first of all in the dramatic siege of Sarmizegetusa (the Column shows no other previous Dacian resistance, implying that the rest of the surrounding region remained in the hands of the Romans). Only after the fall of Sarmizegetusa the Romans pacified the territories which had not been previously occupied, like central and North territories which had not been previously occupied, like central and North Moldavia, North Transylvania, Crișana and Maramureș, reaching even South-west Ukraine. Decebalus himself after the first Dacian war must have withdrawn his court towards North and started there plotting against the Romans. The territory which he occupied in this period from the *iaziges* must lie in North-west and not in the South-west (Banat), which was controlled by then by the Romans (the same opinion by Strobel 1989, p. 205, note 3).

So, the second Dacian expedition meant the submission of the whole country, as shown in the career of C. Caelius Martialis from Corith (AE 1934, 2): „*secunda expeditione in qua universa Dacia devicta est*“. For most of the scholars this means that the former „*regnum Decibali*“ became as a whole the Roman province of Dacia. As Glodariu 1982 has pointed out the effective authority of Decebalus was restricted to Transylvania. This country, surrounded by mountains, was actually defended by stone Dacian fortresses built in the second half of the 1st century by the central authority. And in fact, Roman Dacia was above all Transylvania and the territories relating it to the Danube (Piso 1993, p. 5–6). But this assumption is correct only starting with Hadrian, be-

cause Trajan had occupied a far bigger territory than Transylvania and on the other hand a good part of it was confined to Lower Moesia.

As already mentioned above in the second campaign of the first Dacian war an expeditionary corps of the army from Moesia Inferior under the command of Laberius Maximus took part with great success at the encircling of „the Dacian mountains“. At the same time the troops from this province crossed the Danube probably in more places and occupied Wallachia and South Moldavia, South Basarabia included. (Officially the country calls itself „Republic of Moldavia“, although its original name is Basarabia). The measure was a reaction to the Dacian attack on Lower Moesia and the aim of placing legionary and auxiliary fortresses in the hills in front of the mountains was to block the passes across the Carpatians, and thus obliging the barbarians to remain in Transylvania (*Strobel 1984*, p. 187). The Romans advanced fairly deep into Moldavia in order to surround the East Carpatians as well [after the first war they had for instance a permanent garrison, *praesidium*, at Piroboridava, on the Siret, as attested by the Hunt papyrus (*Fink 1971*, nr. 63, Col ii, line 27; cf. *Piso 1993*, p. 3, note 12 for further literature)]. In the same campaign, in order to avoid the Roxolanian threat, the Romans had to occupy at least South Basarabia and the North coast of the Black sea as far as *Tyras* and *Olbia*.

That the North-west coast of the Black sea was under Roman control and belonged in the 2nd-3rd centuries to *Moesia Inferior* is evident (see *Sarnowski 1989*), but for the 1st century A. D. no undeniable arguments for a Roman occupation could be produced. In the case of *Tyras* some have ventured that the change of the local calendar in 57 A. D. was a measure connected to a treaty with the Romans, others saw in the presence of the portrait of Vespasian on Tyrian coins, the sign of closer relations with the Empire (as a matter of fact it was more an attempt of flattering the emperor as a counteraction to the hard politics of Vespasian towards the Greeks, and finally some have interpreted the issues of the same town bearing the head of Domitian as commemorating the division of the province of Moesia (*Son 1993*, p. 23—30, with the old literature). But the first clear proof that the town belonged to the Roman province of Moesia Inferior is a building inscription dedicated here to Trajan in 116—117 A. D. by a vexillation of *legio V Macedonica* together with some auxiliaries (*Nicorescu 1944*; *Sarnowski 1989*, p. 71, nr. 8 and recently *Son 1993*, p. 31). Almost the same goes for *Olbia* where a first Roman presence can be epigraphically recorded under the Flavians, when the first coins with imperial portrait were minted, but only starting with Trajan, Roman coins really penetrate here and the first imperial inscriptions are recorded. The most significant of them is *IOSPE*, I², no. 687, recording an auxiliary corps sent here between 111 and 116 (cf. *Krapivina 1993*, p. 148; I would like to thank to my young colleague Vitalie Bărcă who has brought to my attention the Ukrainian literature concerning *Tyras* and *Olbya* and who helped me with the translation). After *T. Sarnowski* (*Sarnowski 1989*, p. 87) the Roman military presence at *Tyras*, and by extension in other places of the North Black Sea coast, should be connected to the crisis of the years 117—119, when at the death of Trajan the Ro-

roxolani broke the peace with the Romans and were threatening the Roman East European front. As a matter of fact the inscription of *legio V Macedonica* and of its auxilia from *Tyras* (see above) had been raised earlier, so that the Roman occupation of the place must be connected with the Dacian wars of Trajan and not with later events (under Hadrian), which led to territorial losses and not to an extension of the province of Lower Moesia.

In the second Dacian war Lower Moesian troops advanced further North in Moldavia at least as far as the Dacian fortresses of Bâta Doamnei, Cozla and Piatra Șoimului (Glodariu 1982, p. 25—26) which were violently destroyed and also crossed the Carpathians into Transylvania. As a result of this extraordinary extension new strategic and commercial trails were opened. Thus the Geographer of Ravenna (IV, p. 547) records a Roman road starting at *Tyras* and ending in North Dacia at *Porolissum* (FHDR, II, p. 578—581). Besides *Porolissum* and *Certiae* (the station in front of *Porolissum*) the list contains a series of unknown place names from Dacia, like *Congri*, *Sutrium* and *Urgum*, so that this road must have been running along the North and East line of border fortresses of the province, whose names are not attested by any other source. The road certainly did not exit Dacia at *Angustia* (Brețcu), and did not pass through *Piroboridava*, which are not mentioned, so that it must be placed further North (see map at Fig. 10). Such a connection between *Tyras* and *Porolissum* could be established only under Trajan when the Roman occupation reached both central Moldavia and Basarabia. Starting with Hadrian the Romans will withdraw from most of these territories allowing the *Roxolani* to bring back their cattle in the steppe pastures East and South-east of Dacia.

But coming back to the operations of the Lower Moesian army during the second Dacian war, the most interesting strategic feature is that these troops did not operate only outside the Carpathians, including this region to Moesia Inferior, but penetrated along the river of Olt to Transylvania. That despite any historical and geographical reason the South-east corner of Transylvania belonged under Trajan to Moesia Inferior and not to Dacia, was demonstrated by B. Gerov in 1959 based on the military diploma from Palamarca (cf. Gerov 1980, p. 41 sqq). Actually under Hadrian, when the Roman troops were withdrawn from South Moldavia and a part of Wallachia, those stationed along the river Olt were assigned to the newly formed province of Dacia Inferior, and the province of Moesia Inferior was restricted to the South of the Danube. So, all the troops which are later attested in Dacia Inferior belonged under Trajan to the Lower Moesian army (Piso 1993, p. 5—6 and note 34).

But in East Transylvania other troops, belonging after Hadrian to Dacia Superior originate also in the army of Moesia Inferior. Thus *Cohors I Ubiorum* was stationed at Odorheiul Secuiesc where it left a lot of tile stamps [other stamps of the same troop are recorded only in the vicinity, at Ozd (Piso—Benea 1984, p. 285)], and is attested in the army of Dacia Superior by the diplomas of 144 A. D. (CIL XVI 890), from 157 A. D. (CIL XVI 107) (Strobel 1989, p. 145), and from 179 A. D. (Piso—Benea 1984, p. 285; cf. Petolescu 1995 b, p. 272, nr. 59). But in

99 A. D. it was a part of the army from Moesia Inferior as attested by CIL XVI, 44 and by CIL X 6015. The fact that an ancient signifer of the troop was buried at Capidava indicates that the troop had been probably stationed here before the Dacian wars [Aricescu 1977, p. 64 (p. 27)]. A similar case is the one of *ala numeri Illyricorum* from Brâncovenesti (Protase—Zrinyi 1975, p. 57 sqq, Protase 1977; Protase—Zrinyi 1992, p. 97), which was probably organized from a *numerus equitum Illyricorum*, which, at its turn, must be connected with a special formation under Trajan, made from the best riders selected from different units of the Balkan provinces, called „*vexillatio equitum Illyricorum*“ (Strobel 1989, p. 147 sq; Petolescu 1996, p. 24—26, nr. 65). The *ala I numeri Illyricorum* is the only unit attested at Brâncovenesti. The fort has 2,5 ha and fits an *ala milliaria*, or more likely two twin *alae quingenariae*, as seems to indicate the numeral I in the title of *ala I (prima) numeri Illyricorum*, and in *ala I Illyricorum* from CIL VI 3234. In Dacia Inferior, at Hoghiz, was located a „*vexillatio equitum Illyricorum*“, attested by the diplomas from 129 A. D. (CIL XVI 75) and 140 A. D. (IDR, I, Dipl. D XIII), which must differ from the troop at Brâncovenesti (the same Petolescu 1996, p. 26), but which must originate in the same formation of Illyrian riders selected under Trajan and placed under the authority of the governor of Moesia Inferior. Other units in East Transylvania like *coh I Alpinorum equitata* (Strobel 1989, p. 119 sq.; Petolescu 1995 b, p. 238, nr. 16), attested by tile stamps at Inlăceni, Călugăreni and Sărățeni, must have come here later (under Trajan it is not attested by military diplomas as belonging to the Dacian army), and *numerus Maurorum S...*, from Sânpaul, was formed under Antoninus Pius from *Mauri gentiles*, after the defeat of the Maurish revolt from 145—150 A.D. (Speidel 1974, p. 209; evasive Petolescu 1996, p. 26 sqq, nr. 66—71). [Also *coh. VIII Raetorum c. R. equitata* attested at 129 A. D. in Inlăceni by a dedication to Hadrian (Strobel 1989, p. 142; Petolescu 1995 b, p. 268, nr. 52) is not necessary the troop from here under Trajan]. So it is very probable that under Trajan the troops of Moesia Inferior had conquered also the territories North of the river Olt. May be the whole East Transylvania was under the control of the governor of Moesia Inferior. In this case if on the map we trace to the North the meridian line separating Moesia Superior from Moesia Inferior it looks like under Trajan all the Dacian territories East of it were occupied by troops belonging to the Lower Moesian army (Fig. 10). If so, another very regular and rational pattern can be deduced: in the second Dacian war the troops of Moesia Inferior were ordered, despite any geographic and political particularities, to conquer the Dacian territories laying in front of their province. They were thus operating East of the meridian separating their province from Moesia Superior.

In the second war the Roman troops also had to operate west of the Apuseni mountains, i.e. in areas which were probably not incorporated in the province of Dacia, but where they had to destroy several Dacian fortresses like Berindia, Clit, Șoimi, Tășnad, Șușurogi, Sacalasa-Nou, Marca and Șimleu Silvaniei (Glodariu 1982, p. 25—26; cf. here Figs. 4 and 9). Some artifacts even suggest that under Trajan the Ro-

man influence was very strong North of lower Mureş (see the papers presented by C. Opreanu at the latest Roman Frontier Congress). It has been since long accepted that under Trajan the whole Banat was under Roman control, but South Alföld, between Danube and Theiss was considered to be occupied by the Iaziges (Protase 1996, p. 136—137). I have already shown above that during the first Dacian war Pannonian troops had to operate by advancing on the road from Lugio to Partiscum, and then upstream on Mureş river. I have also shown that the territory occupied between the wars by Decebalus and then required back by the Iaziges was laying in North-west Dacia and not in Banat or Alföld. In this case it is logical to think that under Trajan the Romans were controlling the territory South of the road from Lugio to Partiscum. Thus that two provinces of Dacia and Pannonia Inferior must had been connected and Moesia Superior was not any more a frontier province facing the barbarians. I can not say whether South Alföld was under the authority of the governor of Pannonia or Dacia, but I think it is reasonable to consider that the water way on Theiss and Mureş was controlled by the governor of Dacia and that his Pannonian colleague was administering the territory West of the Theiss. In order to sustain these hypotheses I have more arguments:

When, at the end of Trajan's reign, the Iaziges started a war, pretending to regain some territories from Dacia, at the head of the Roman troops was appointed Marcius Turbo. He did not govern only Dacia but also Pannonia (S.H.A., Vita Hadriani: „*Marcium Turbonem post. Mauretaniam praefecturae infulis ornatum Pannoniae Daciaeque ad tempus praefecit*“). (Cf. Piso 1993, p. 30 sqq.). Still no word was said about Moesia Superior. This fact indicates first that this province was not affected by the war and second that the communication between Lower Pannonia and Dacia was effective and under Roman control. If the provinces of Dacia and Pannonia were not connected (but separated by territories belonging to Moesia Superior) the coordination of the war operations by Turbo would not have been possible. Probably by 118 A.D. the South Alföld was given away by the Romans, since later, in 170 A. D., Claudius Fronto was appointed governor of Dacia Apulensis and Moesia Superior in order to fight the Iaziges (Piso 1993, p. 94 sqq.). By then governing simultaneously Dacia and Pannonia was out of the question.

The Danube way South of the road from Lugio/Florentia to Partiscum and then on the Mureş river was thus not anymore considered a frontier. The position of the Pannonian troops under Trajan South of Alisca and Ad Statuas is not clear, suggesting that a typical *limes* was not organised here, while in the rest of the Pannonian border both the camps and their garrisons can be easily traced back (Visy 1988, p. 126 sqq; Visy 1986). Thus the fort at Ad Latus was built and occupied till the marcomanic wars by *coh. I Noricorum* (for short under Hadrian by *coh. II miliaria Brittonum*) (Visy 1988, p. 177). Then South of it, at Alisca, *coh. III Lusitanorum* was stationed till the 4th century (Visy 1988, p. 119). At Ad Statuas was located *coh. II Asturum et Gallaecorum* (Visy 1986, p. 510, note 93; Visy 1988, p. 120), but the situation of the nearby station at Lugio is not clear. Starting with

Hadrian here was located *coh. VII Breucorum* which under Trajan was still in Orient, so that even if the fort here could have been built under the Flavians its garrison under Trajan is not known (Visy 1988, p. 124). In late Roman times it was probably called *Florentia* and the fort on the other bench of the Danube was consequently named *Contra Florentiam*. From here started the road towards the mouth of Mureş river and Dacia (Mócsy 1974, p. 110 and Fig. 59; Visy 1988, p. 124).

South of Lugio the situation under Trajan is completely unclear. Starting with Hadrian at Altinum was stationed *coh. I Lusitanorum* (Visy 1988, p. 125 sq.), but under Trajan the troop was placed somewhere in the North of the province, probably at Matrica, as the order in the military diplomas of the time clearly shows (Visy 1986). Then, at Ad Militare, the only garison attested is *coh. II Augusta Thracum* which came into Pannonia Inferior later, and appears for the first time in the diplomas of this province in 139 A. D. (Visy 1988, p. 126). The military road South of Ad Militare passes East of Mursa, leading directly to Teutoburgium, South of the mouth of Drave river. Before becoming a colony under Hadian, Mursa was an important military point, occupied succesively by *ala II Hispanorum Aravacorum* and by *coh. II Alpinorum*, but it did not seem to lie directly on the border. At Teutoburgium a post trajanic inscription (CIL III 3272 + 10 257) mentions *ala Praetoria c. R.* and *ala I c. R.*. The latter is attested by the diplomas of 109 and 110 A.D. (AE 1990, 860; CIL XVI, 57) in Dacia, and will be transferred in Pannonia around 118 A.D. by Turbo, in order to replace at Intercisa the *ala Tungrorum Frontoniana*, which at its turn was moved into Dacia Porolissensis, at Ilişua (Petolescu 1995 a, p. 36, nr. 1 and p. 47—49, nr. 14). Before that *ala II Hispanorum Aravacorum* from Mursa is also attested at Teutoburgium (Visy 1988, p. 127).

The same goes for the units from South-west Dacia, facing Pannonia, where the position of the troops is not clear. *Cohors I Augusta Ituraeorum sagittariorum* (Piso-Benea 1984, p. 280; Petolescu 1995 b, p. 29—30, nr. 46—47) and *coh. I Thracum sagittariorum* (Piso-Benea 1984, p. 285; Petolescu 1995 b, p. 270, nr. 55—56) which were permanently garrisoned in Dacia, must be located on the line *Lederata-Arcidava-Tibiscum*, controlling the plain of Banat, like other units of archers stationed at Tibiscum and Micia (*numerus Palmyrenorum Tibiscensium* and *coh. II Flavia Commagenorum sagittariorum*). Such troops were very efficient against the laziges from Alföld (Piso-Benea 1984, p. 80). However the exact location of these troops on the Dacian border is not known.

But the most relevant feature is the Pannonian segment between the mouth of river Drave and the one of Theiss, and then downwards to Singidunum. At Cornacum must be located *coh. I Montanorum* (Visy 1988, p. 127), and at Acumincum, facing the mouth of the river Theiss, should be located under Trajan *coh. V Gallorum*, which left here a stamped tile (Radnóti 1975, p. 212). It was later replaced by *coh. I Campanorum voluntariorum* (Visy 1988, p. 129 sq.). In this region was placed in the 2nd-3rd centuries the *ala I Britannica milliaria c. R.* (Visy 1988, p. 128), but under Trajan the troop was somewhere in the NE,

around Aquincum, and in 114 was „*missa in expeditione*“ in the Orient (*Radnóti* 1957, p. 136 and *Visy* 1986, p. 507), so that it should have been brought in the South the earliest under Hadrian. South of the mouth of Theiss river, at Rittium, *ala I Augusta Ituraeorum* was stationed, and then at Burgenae, *coh. I Thracum c. R. equitata* (*Visy* 1988 p. 130). Or three of these troops are attested under Trajan simultaneously in Pannonia and Dacia (*coh. I Montanorum*, *coh. V Gallorum* and *coh. I Thracum*), and the forth (*ala I Ituraeorum*) only in Dacia. It seems obvious to me than in this region a few years after the final defeat of the Dacians the troops of Pannonia and of Dacia were still not completely separated.

The best explanation is that immediately after 106 A.D. the situation of the region was not stable, so that only in 109 A.D. the first diplomas were issued for the veterans of the wars (including the one with the laziges immediately after the second Dacian war). On the 2nd of July 110 A.D. two other *constitutiones* are promoted in Rome, one for the troops of Dacia (*CIL XVI 163*) and one for the troops of Pannonia (*CIL XVI 164*). Three cohorts (*V Gallorum*, *I Montanorum* and *I Thracum*) appear simultaneously in that day in both diplomas and were thus belonging to the armies of the two provinces. The three cohorts were already in Dacia in October 109. Without going into the details of a tricky problem like the one of the homonymous troops from different provinces, it is worth mentioning that from such formations will be later created troops which appear with the same name simultaneously in more provinces. So a *coh. I Thracum*, besides the Pannonian one from Burgenae, will later be part of the army of Dacia Superior, where it is attested by several diplomas. The explanation of Strobel who wants to have three different *cohortes I Thracum* in the Dacian wars, coming from different provinces, is too complicated and does not solve all the problems involved, especially the origin of the troop attested in Dacia (*Strobel* 1984, p. 143 sq, followed by *Petolescu* 1995 b, p. 269—270, nr. 53—56). A *coh I Montanorum c. R.* appears in Pannonia and Moesia Superior and then later in Pannonia Inferior and in Moesia Superior, besides the one attested in Dacia in 109—110. Probably before the second Dacian war it had been transferred from Pannonia to Novae, in Upper Moesia, where it had built the local fort, and after first having belonged to the Lower Pannonian and Dacian army it was separated into a Lower Pannonian and an Upper Moesian troop (a different version at *Strobel* 1984, p. 139—140, and simplified at *Petolescu* 1995 b, p. 266—267, nr. 49). *Coh V Gallorum* was permanently stationed in the 2nd-3rd centuries in Pojejena de Sus and was bearing the name of *Gallorum et Pannoniorum*, testifying that a part of it was stationed and reinforced in Pannonia Inferior at Acumincum as showed above. The rest of the troop could be already under Trajan in Pojejena (*Strobel* 1984, p. 131; *Petolescu* 1995 b, p. 258—259, nr. 40). Anyway, this unit was not transferred from Dacia to Moesia Superior and back, as it could be suggested by successive diplomas from the two provinces, but as shown (*Piso-Benea* 1984, p. 282—284 and 289) it was sometimes under the authority of one governor then of another. It is certain that the troop was not separated into two units, one in Dacia-

Moesia Superior and another in *Pannonia Inferior*, because it does not show up any more in the diplomas of Lower Pannonia.

Under Trajan such a dispersion of the components of one and the same troop is rather usual. For instance *coh I Hispanorum veterana equitata* from the army of Lower Moesia had its main garrison at Stobi, in Macedonia, between the two Dacian wars, when the Hunt papyrus must be dated (Fink 1971, no. 63, col. i, 24). One group was located „*intra provinciam*“ some hundred kilometres North at Piroboridava (Fink 1971, no. 63, col. ii, 24: „*pirob[oj]ridavae in praesidio*“. Cf. Fink no. 70, frg. b, col. ii, 13a: „*mis(sus) ad praesi(dium) bab(ylonis)*“, also very far from Doura where the troop was stationed). At the same time other groups from *coh. I Hispanorum veterana equitata* were assigned „*extra provinciam*“, some as far as Gaul.

On the other hand the troops stationed on the Danube, downstreams *Tricornium*, at the mouth of the river Save (where *coh I Pannoniorum veterana* was located), are all attested as belonging to the Dacian army between 106 and 118 A.D.. As a matter of fact it is hard to find any auxiliary troops in *Moesia Superior* after the second Dacian war and before Hadrian. Thus from the troops attested in *Moesia Superior* starting with Hadrian (CIL XVI 111 from 159/160 A.D. and RMD 55 from 161 A.D.), *coh V Gallorum* (from Transdierna and Pojejena) and *I Montanorum* from (Novae) have been already mentioned as simultaneously attested in Dacia and Pannonia in July 110 A.D. (and they were already in 109 in Dacia, so they did not belong to the Upper Moesian army between 106 and 118 A.D.). Also in Dacia under Trajan were stationed *ala I Claudia* (later somewhere in North-west of Moesia Superior), *coh II Gallorum* (Piso-Benea 1984, p. 285—286; Petolescu 1995 b, p. 256, nr. 37—38, *coh I Pannoniorum veterana* (from Tricornium; Petolescu 1995 b, p. 267—268, nr. 51), *coh III Campestris* (from Cuppae; Piso-Benea 1984, p. 288—291; Petolescu 1995 b, p. 246—248, nr. 27). and *coh I Cretum* (from Egeta; Petolescu 1995 b, nr. 252—253, nr. 31). *Coh I Antiochensium sagittariorum* (Petolescu 1995 b, p. 239, nr. 17) which is attested at Drobeta in Dacia, was probably placed in the newly formed province of Trajan immediately after 106 and was only later transferred back to Moesia Superior (or the authority upon these troops was transferred from a governor to the other). Further troops of Moesia Superior were by then in other provinces, like *coh I Augusta Lusitanorum* which is attested in July 110 A.D. in Pannonia (CIL XVI 164), probably at Matrica, and *ala I Gallorum Flaviana* which was still in 105 in *Moesia Inferior* (CIL XVI 50), and was transferred only later to *Moesia Superior* sok. Under the circumstances I wonder if in Upper Moesia any legion (e.g. VII Claudia) was left between 106 and

118 A.D., and if the province was regarded at all in that period as a frontier one. Probably by then the troops later attested on the right bank of the Danube were, put under the authority of the consular governor of *Dacia*, leaving the province of *Moesia Superior* almost without garrison. However it is less probable that these troops were permanently installed in the forts along the Danube. It looks like after the conquest of *Dacia* the whole army of Upper *Moesia* was transferred in the new province.

ALEXANDRU DIACONESCU

ABBREVIATIONS AND LITERATURE

- Aricescu 1977 A. Aricescu, *Armata în Dobrogea romană*, București 1977 (in brackets are given the pages of the English version published in BAR).
- Benario 1986 H. W. Benario, *Legionary speed of march before the battle with Boudicca*, in *Britannia* XVII, 1986, p. 358 sqq.
- Benea 1983 D. Benea, *Din istoria militară a Moesiei Superior și a Daciei. Legiunea a VII-a Claudia și legiunea a III-a Flavia*, Cluj-Napoca, 1983.
- Caesar, *Bel. Gal. César, Guerre des Gaules, Tome I, livres I—IV* (Texte établi et traduit par L.-A. Contans), Paris 1990 (the pages between brackets represent the french translation)
- Chevalier 1988 R. Chevalier, *Voyages et déplacements dans l'Empire romain*, Paris, 1988 (I could not find for quotations the English version, *Roman roads*, London, 1989).
- Claridge 1993 A. Claridge, *Hadrian's column of Trajan*, in *Journal of Roman Archaeology*, 6, 1993, p. 5 sqq.
- von Clausewitz 1982 C. von Clausewitz, *Despre război*, București, 1982. (I could not find for quotations the English version, *Principles of war* (repr.), London 1943).
- Cociș et alii 1995 S. Cociș, V. Voişian, A. Paki, M. Rotea, *Raport preliminar privind cercetările arheologice din strada Victor Deleu*, în Cluj-Napoca, I. *Campaniile 1992—1994*, în *ActaMN* 32, 1995, p. 635 sqq.
- Diaconescu—Piso 1993 Al. Diaconescu, I. Piso, *Apulum*, în *La politique éditiltaire dans les provinces de l'Empire romaine*, Cluj-Napoca, 1993, p. 67 sqq.
- Dobó 1975 A. Dobó, *Inscriptiones extra fines Pannoniae Daciaequae repertae ad res earundem provinciarum pertinentes* (Diss. Pannonicae, I, 1), Budapest Amsterdam⁴ 1975.
- Étienne—Piso—Diaconescu 1994 R. Etienne, I. Piso, Al. Diaconescu, *Le forum en bois de Sarmizegetusa (Roumanie)*, in *CRAI Paris* 1994, p. 147 sqq.
- FHDR *Fontes ad historiam Dacoromanae pertinentes* I. București 1964, II, 1970.
- Fink 1971 R. O. Fink, *Roman military records on papyrus*, New York 1971.
- Freeman 1996 Ph. Freeman, *The annexation of Arabia and imperial Grand Strategy*, in (D. L. Kennedy ed.) *The Roman army in the East* (*Journal of Roman archaeology*, suppl. ser. 18), Ann Arbor 1996, p. 91 sqq.
- Frere 1974 S. Frere, *Britannia. A history of Roman Britain*, London 1974.
- Gerov 1980 B. Gerov, *Beiträge zur Geschichte der römischen Provinzen Moesien und Thracien. Gesammelte Aufsätze*, Amsterdam 1980.

- Ghichon 1986 M. Ghichon, *Aspects of a Roman army in war according to the Bellum Iudaicum of Josephus*, in (Ph. Freeman, D. Kennedy ed.), *The defences of Roman and Byzantine East*, BAR, int. ser. 297,1, 1986, p. 115 sqq.
- Glodariu 1965 I. Glodariu, *Sarmizegetusa dacică în timpul stăpânirii romane*, in *ActaMN* 2, 1965, p. 119 sqq.
- Glodariu 1982 I. Glodariu, *Sistemul defensiv al statului dac și întinderea provinciei Dacia*, in *ActaMN* 19, 1982, p. 23 sqq.
- Glodariu 1989/93 I. Glodariu, *Sarmizegetusa Regia durant le règne de Trajan*, in *ActaMN* 26—30, I/1, 1989/93, p. 19 sqq.
- Glodariu 1995 I. Glodariu, *Addenda aux „Points de repère pour la chronologie des citadelles et des établissements daciques des Monts d'Orăștie”*, in *ActaMN* 32, 1, 1995, p. 135 sqq.
- Gudea—Garbsch 1990/91 N. Gudea, J. C. Garbsch, *Despre cea mai veche diplomă militară pentru provincia Dacia*, in *ActaMP* 14—15, 1990/91, p. 71 sqq.
- Hyginus, *De munit, castr.* Pseudo-Hygin, *Des fortifications du camp* (Texte établi, traduit et commenté par M. Lenoir), Paris 1979 (pages given in brackets refer also to the French translation).
- IOSPE *Inscriptiones orae septentrionalis Ponti Euxini...*
- Josephus, *Bel. Jud. Flavius Iosephus, Guerre de juifs, Tome II, Livres II et III* (Texte établi et traduit par A. Pelletier S. J.), Paris 1980 (pages given in brackets refer also to the French translation).
- Kandler 1991 M. Kandler, *Die legio I Adiutrix und Carnuntum*. in XV Limeskongress 1991 = *Roman frontier studies 1989. Proceedings of the XVth international congress of Roman frontier studies* (V. A. Mxfield, M. J. Dobson), Exeter., p. 237 sqq.
- Kennedy 1980 D. L. Kennedy, *Legio VI Ferrata: the annexation and early garrison of Arabia*, in *Harvard studies in classical philology*, 84, 1980, p. 283 sqq.
- Keppie 1986 L. J. F. Keppie, *Legions in the East from Augustus to Trajan*, in Freeman & Kennedy ed., *The defence of the Roman and Byzantine East*, in BAR, I. S. 297, II, 1986, p. 411 sqq.
- Koeppel 1980 G. M. Koeppel, *A military itinerarium on the column of Trajan: scene L*, in *MDAI(R)* 87, 1980, p. 301 sqq.
- Krapivina 1993 V. V. Krapivina, *Olbia Materialnaia kultura I—IV VV. N.E.*, Kiev 1993.
- Le Bohec 1989 a Y. Le Bohec, *L'Armée romaine*, Paris 1989.
- Le Bohec 1989 b Y. Le Bohec, *La troisième légion Auguste*, Paris 1989.
- Mocsy 1974 A. Mocsy, *Pannonia and Upper Moesia*, London 1974.
- Mason 1974 H. J. Mason, *Greek terms for Roman institutions. A lexicon and analysis* (American studies in papyrology vol. 13), Toronto 1964.
- Moga 1985 V. Moga, *Din istoria militară a Daciei romane. Legiunea XIII Gemina*, Cluj-Napoca 1985.
- Moga 1987 V. Moga, *De la Apulum la Alba Iulia. Fortificațiile orașului*, București 1987.
- Nicorescu 1944 P. Nicorescu, *O inscripție a împăratului Traian găsită la Cetatea Albă*, in *Acad. Rom. Mem. secț. șt.*, ser. III, vol. XXVI, 1944, p. 501 sqq.
- Peddie 1994 J. Peddie, *The Roman war machine*. Gloucestershire 1944.
- Petolescu 1995 a C. C. Petolescu, *Unitățile auxiliare din Dacia romană (I)*, in *SCIVA* 46, 1, 1995, p. 35 sqq.

- Petolescu 1995 b C. C. Petolescu, *Unitățile auxiliare din Dacia romană (II)*, in *SCIIVA* 46, 3—4, 1995, p. 237 sqq.
- Petolescu 1996 — C. C. Petolescu, *Unitățile auxiliare din Dacia romană (III)*, in *SCIIVA* 47, 1, 1996, p. 21 sqq.
- Piso—Benea 1984 I. Piso, D. Benea, *Das militärdiplom von Drobeta*, in *ZPE* 56, 1984, p. 263 sqq.
- Piso 1993 I. Piso, *Fasti provinciae Daciae. Die senatorischen Amtsträger*. Bonn 1993.
- von Premmerstein 1934 A. von Premmerstein, *C. Iulius Quadratus Bassus, Klient des jüngeren Plinius und General Trajans*, München 1934.
- Protase 1977 D. Protase, *Das Römerlager von Brâncovenesti und seine Bedeutung für die Verteidigung der Nordostgrenze Dakiens*, in *Limes 10 Xanten*, p. 384 sqq.
- Protase—Zrinyi 1975 D. Protase, A. Zrinyi, *Castrul roman de la Brâncovenesti*, in *Marisia* 5, 1975, p. 57 sqq.
- Protase—Zrinyi 1992 D. Protase, A. Zrinyi, *Inscripții și monumente sculpturale din castrul roman de la Brâncovenesti (Jud. Mureș)*, in *Eph Nap* 2, 1992, p. 95 sqq.
- Protase 1996 D. Protase, *Les frontières de la province de Dacie au temps de l'empereur Trajan*, in *Omaggio a Dinu Adamesteanu (a cura di M. Porumb)*, Clusium/Cluj-Napoca 1996, p. 135 sqq.
- Ritterling 1924/25 E. Ritterling, *Legio*, in *RE* XII, 1—2, 1924/25 p. 1186 sqq.
- RMD M. M. Roxan, *Roman military diplomas, I, 1954—1977*, London 1978, II, 1978—1984, London, 1985, III, 1985—1993, London 1994.
- Ruscu and Ruscu 1996 D. Ruscu, L. Ruscu, *Die "Εἰσαγγελία κατὰ Ἀλανῶν" des Arrian und die Verteidigungsstrategie des Römischen Reiches in hadrianischer Zeit*, in *EphNap* 6, 1996, forthcoming.
- Sarnowski 1989 T. Sarnowski, *Das römische Heer im norden des Schwarzen Meers*, in *Archeologia XXXXVIII/1987*, 1989, p. 61 sqq.
- Son 1993 N. A. Son, *Tira rimskogo vremeni*, Kiev, 1993.
- (M. P.) Speidel 1974 *The rise of ethnic units in the Roman imperial army*, *ANRW* II, 3, p. 202 sqq.
- Strobel 1984 K. Strobel, *Untersuchungen zu den Dakerkriegen Trajans. Studien zur Geschichte des mittleren und unteren Donauraumes in der Hohen Kaiserzeit* (Antiquitas, 1, 33), Bonn 1984.
- Strobel 1988 *Zu Fragen der frühen Geschichte der römischen Provinz Arabia und zu einigen Problemen der Legionsdislokation im Osten des Imperium Romanum zu Beginn des 2 Jh. n. Chr.*, in *ZPE* 71, 1988, p. 251 sqq.
- Tacitus, *Agricola Tacite, Vie d'Agricola*, (Texte établi et traduit par E. de Saint-Denis), Paris 1985 (pages given in brackets refer also to the french translation).
- Vegetius, *Epit. rei milit.* Flavius Vegetius Renatus, *Epitoma rei militaris*, Edited with an English translation by Leo F. Stelten (American university studies, series XVII, Classical languages and literature, vol. II), N.Y., Bern, Frankfurt am Main, Paris 1990 (pages given in brackets refer also to the English translation).
- Visy 1986 Z. Visy, *Die kryptotopographische Truppeneufzählung in den Auxiliardiplomen von Pannonien*, in (W. Eck, H. Wolff Hrsg.) *Heer und Integrationspolitik. Die römischen Militärdiplome als historische Quelle*, Köln-Wien 1986, p. 482 sqq.
- Visy 1988 Z. Visy, *Der pannonische Limes in Ungarn*, Stuttgart 1988.
- Weber 1976 E. Weber, *Tabula Peutingeriana, codex Vindobonensis 324. Kommentar*, Gratz 1976.
- Wheeler 1979 E. L. Wheeler, *The Legion as a phalanx*, in *Chiron* 9, 1979, p. 303 sqq.



Fig. 1 = Column of Trajan, drawing after Cichorius scene L—LI/126—129 = Florescu XXXVIII. The march of legio I Minerva and the image of an *itinerarium*.

XXXVI millia passum (53.2 km)
 VIMINACIVM ... X ... LEDERATA ... XII ... APO FL. ... XII ... ARCIDAVA ... XII ... CENTVM PVTEA ... XII ... BERZOVIS

XXXV mil. pas. (51.7 km) XXXVII mil. pas. (54.6 km)
 BERZOVIS ... XII ... AZIZIS ... (X)III ... CAPVT BVBALI ... X ... TIVISCO ... XIII ... AVGAVIAE ... VIII ... PONTE AVG. ... XV ... SARMATEGTE
 (col. Dacica Sarmizegetusa)

XXXVII mil. pas. (54.6 km) XXXVII mil. pas. (54.6 km)
 SARMATEGTE ... (X)XIII... AD AQVAS ... XIII ... PETRIS ... VIII ... GERMIASRA ... (X)VIII ... BLANDIANA ... VIII ... APVLO

XXXVI mil. pas. (53.15 km) XXXVI mil. pas. (53.15 km)
 APVLO ... (XII ... ??? ...) XII ... BRVCLA ... XII ... SALINIS ... XII ... POTAVISSA ... XXIII ... NAPOCA

XXXVI mil. pas. (53.15 km)
 NAPOCA ... (X)XVI ... OPTATIANA ... X ... LARGIANA ... XVIII ... CERSIAE ... IIII ... POROLISSO

EGETA ... XXI ... DRV BETIS ... XXXVI ... A MVTRIA ... XXXV ... PELENTOVA ... XX ... CASTRIS NOVIS ... LXX ... ROMVLA

ROMVLA XIII ACIDAVA XXIII ... RUSIDAVA ... XIII ... PONTE ... ALVTI ... XIII ... BVRIDAVA ... XII ... CASTRA TRAGANA

Fig. 2. The main roads of Roman Dacia...

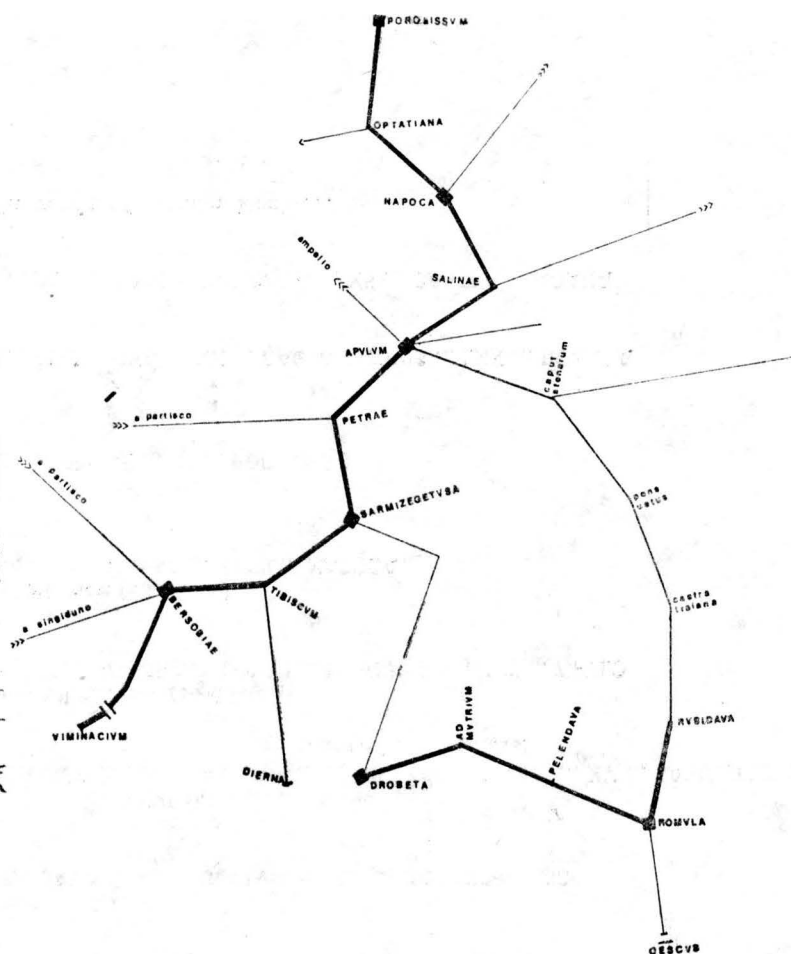
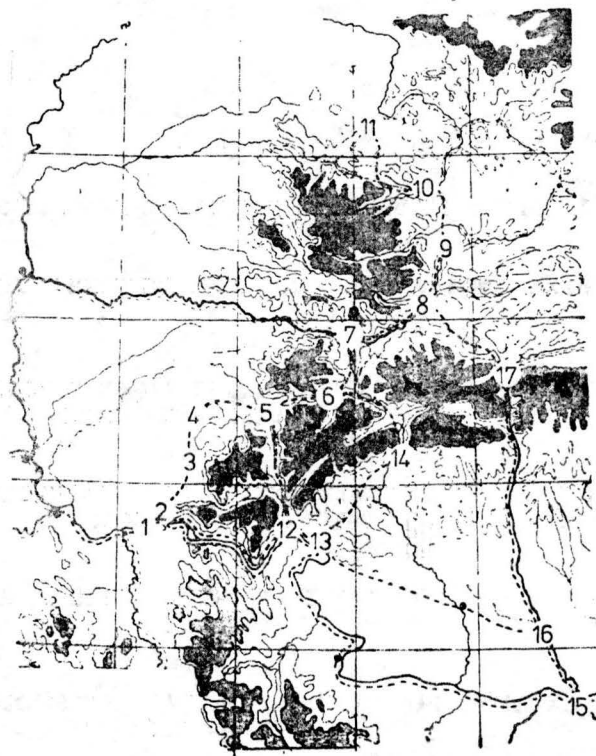


Fig. 3 = Geographical map showing the main roads of Roman Dacia

(1 = Viminacium, 2 = Lederata, 3 = Arcidava, 4 = Bersobis, 5 = Tibiscum, 6 = Sarmizegetusa, 7 = Petrae, 8 = Apulum, 9 = Salinae, 10 = Napoca, 11 = Porolissum, 12 = Salinae, 13 = Drobeta, 14 = Bumbesti, 15 = Oescus, 16 = Romula, 17 = Caput Stenarum) and the pattern of the sistem after the recalibrated Tabula Peutingeriana.

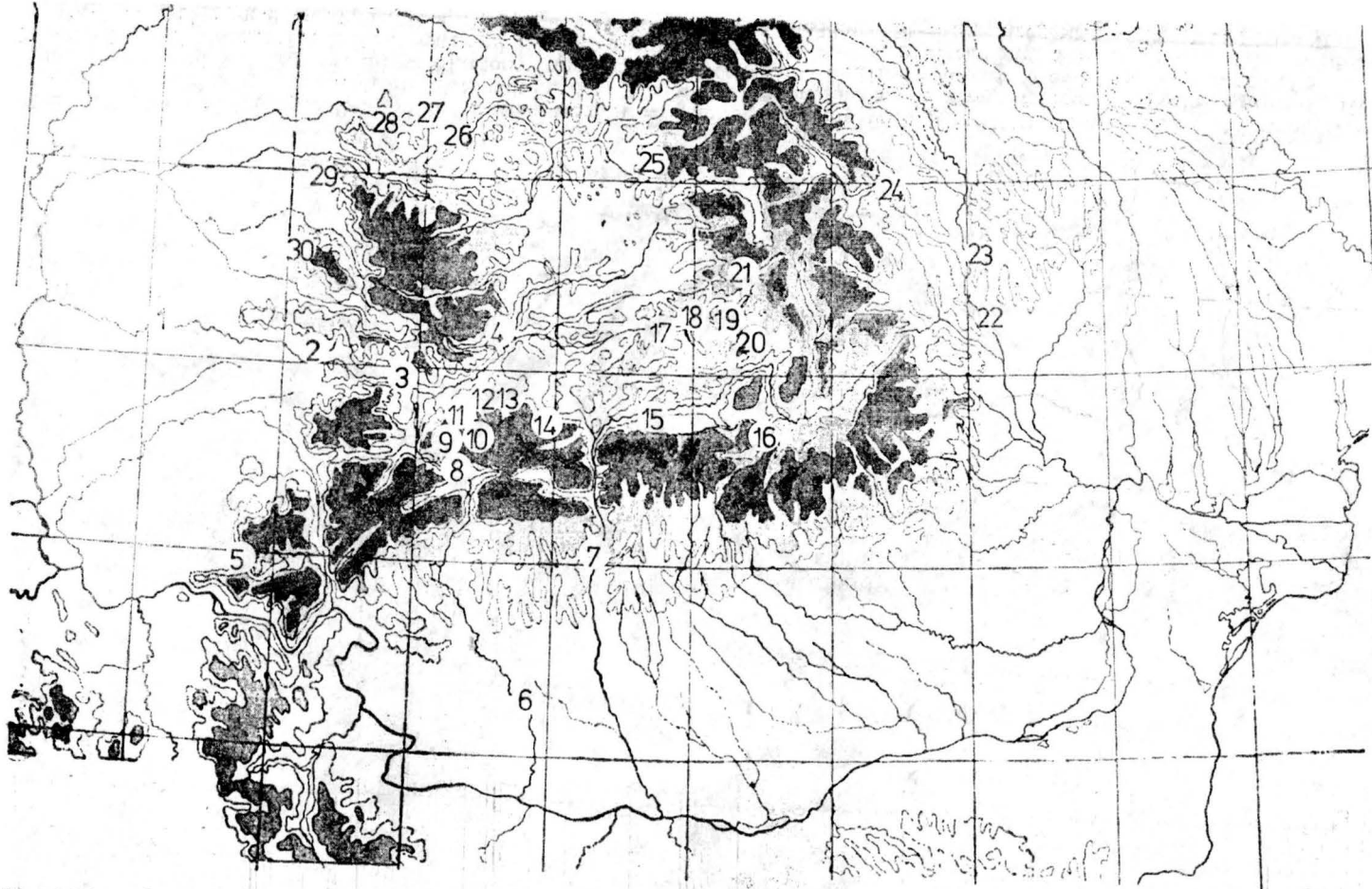


Fig. 4 Map of pre-Roman Dacia with the main fortresses that had to be conquered by Traian: 1 — Pecica, 2 = Săvârșin, 3 = Deva, 4 = Piatra Craivii, 5 = Arcidava, 6 = Pelendava, 7 = Buridava, 8 = Bănița, 9 = Piatra Roșie, 10 = Sarmizegetusa regia, 11 = Costești and Bildaru, 12 = Cucuiș and Cugir, 13 = Căpâlna, 14 = Tilișca, 15 = Arpașu, 16 = Cumidava, 17 = Sighișoara, 18 = Porumbeni, 19 = Odorhei, 20 = Jigodin, 21 = Zetea, 22 = Poiana/Piroboridava, 23 = Răcătău, 24 = Piatra Neamț, 25 = Sărățel, 26 = Porolissum, 27 = Șimleul Silvaniei, 28 = Marca, 29 = Tășnad, 30 = Clit.

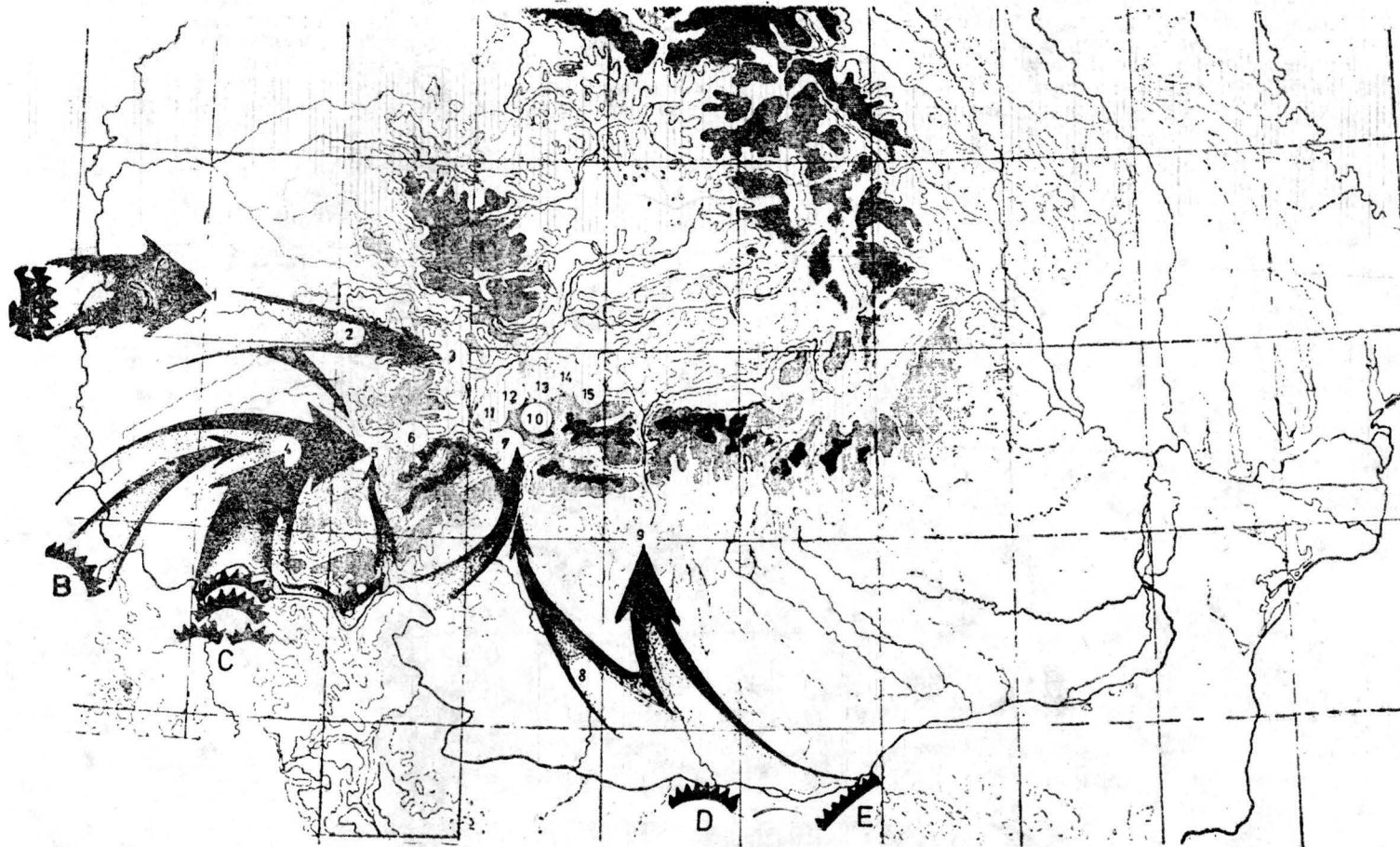


Fig. 5 The first phase of the operations in the Dacian war: A = Pannonian army with legg. XIII Gemina and I Adiutrix, B = Legio II Adiutrix, by then probably at Sirmium, C = The main Roman forces, the army of Moesia Superior with legg. III Flavia Felix and VII Claudia, the vexillations from Britannia, Germania and from Orient, D and E = The forces of Lower Moesia: legg. V Macedonica from Oescus and I Italica from Novae. 1 = Pecica, 2 = Șimand, 3 = Deva—Petrae, 4 = Bersobis, 5 = Tibiscum, 6 = Tapae, 7 = Băniță, 8 = Peșendava, 9 = Buridava, 10 = Sarmizegetusa regia, 11 = Piatra Roșie, 12 = Costești nad. Plidaru, 13 = Gherla, 14 = Gârâlna, 15 = Tilisca.

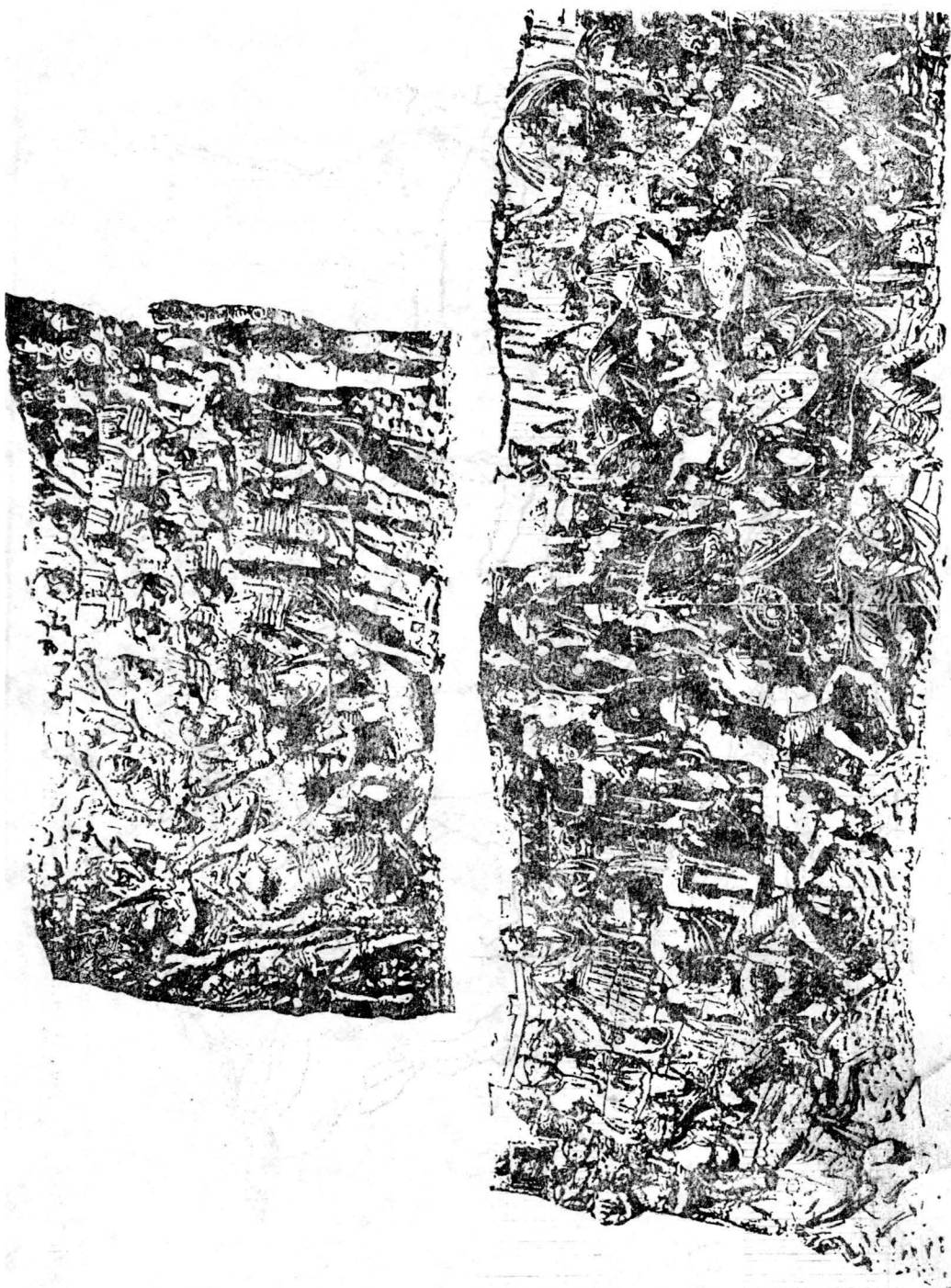


Fig. 6 Column of Trajan, drawing after the scenes Cichorius XXV/58—58 = Florescu XVII—XVIII. The battle of Tapae.

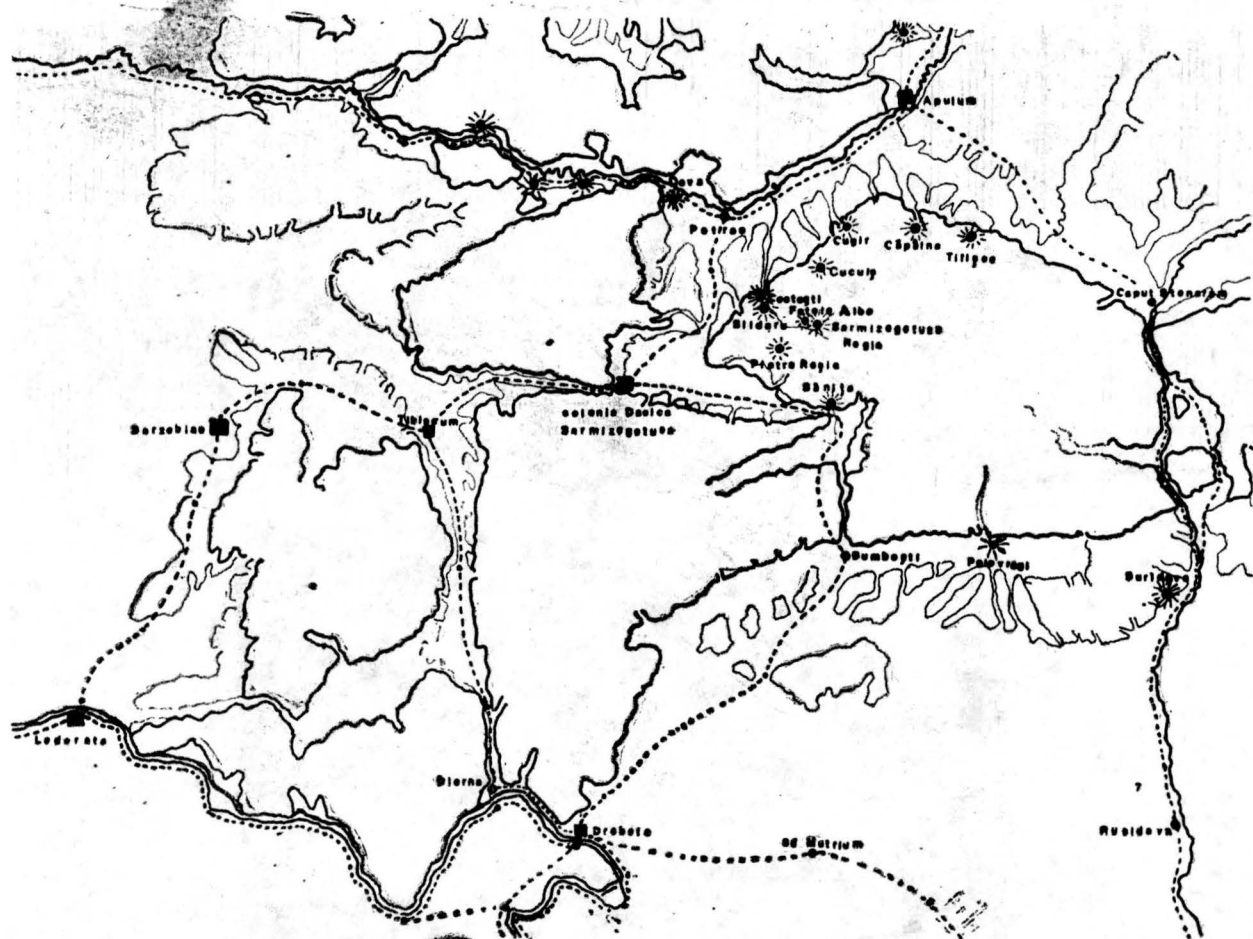


Fig. 7. South-west Dacia with the location of colonia Dacica Sarmizegetusa.

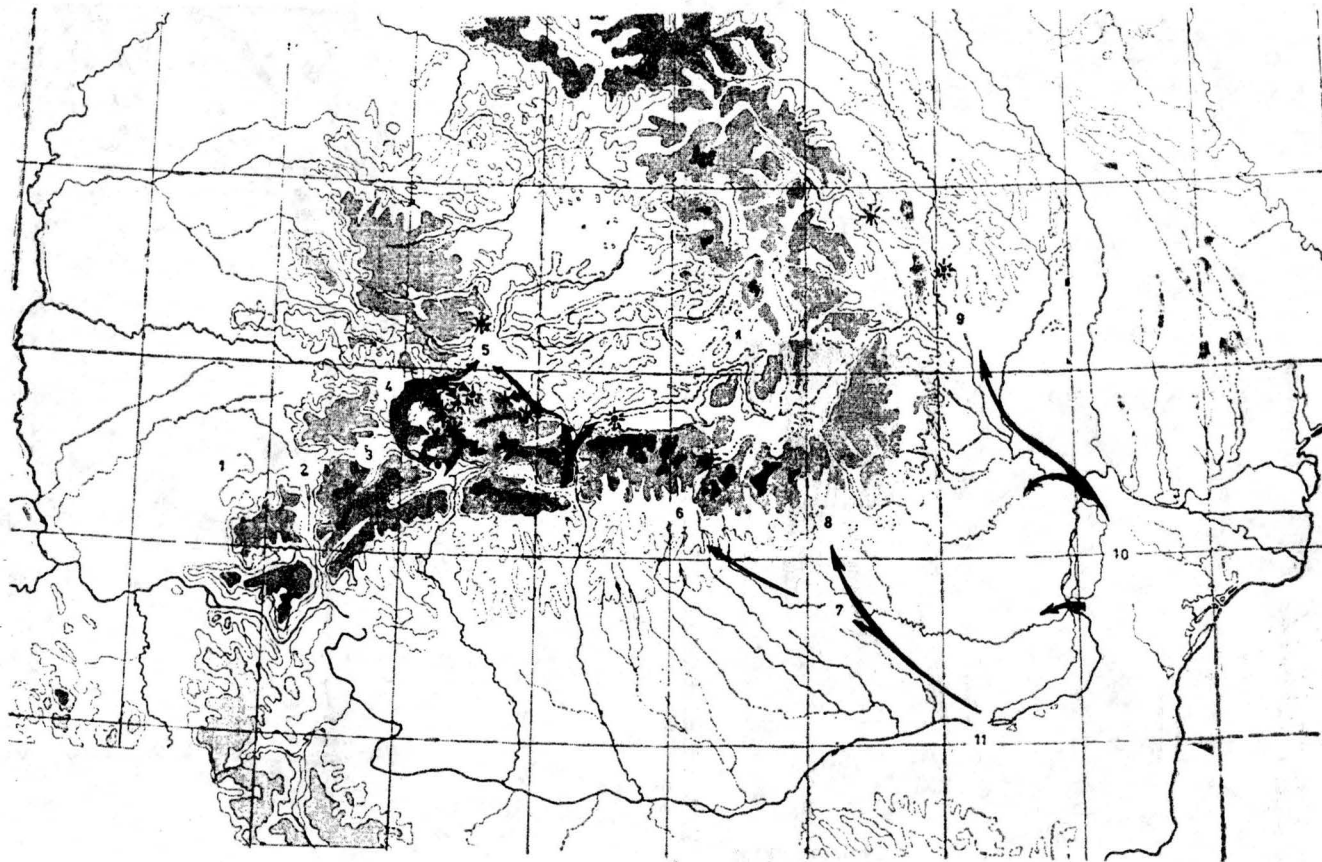


Fig. 8 The second phase of the operations in the first Dacian war: 1 = Bersobis, 2 = Tibiscum, 3 = Sarmizegetusa (*colonia Dacica*), 4 = Petrae, 5 = Apulum, 6 = Pescăreasca, 7 = Târgușoru Vechi, 8 = Drajna de Sus and Mălăiești, 9 = Piroboridava, 10 = Troesmis, 11 = Durostorum.

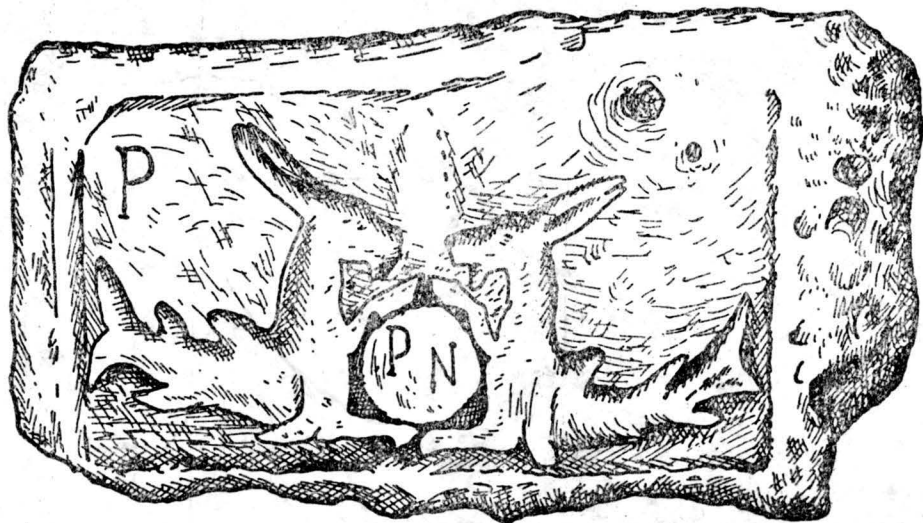


Fig. 9a. Block with heraldic relief of leg. I Adiutrix from Dacian Sarmizegetusa.



Fig. 9b. Block with heraldic relief and inscription of leg. I Adiutrix from Carnutum.

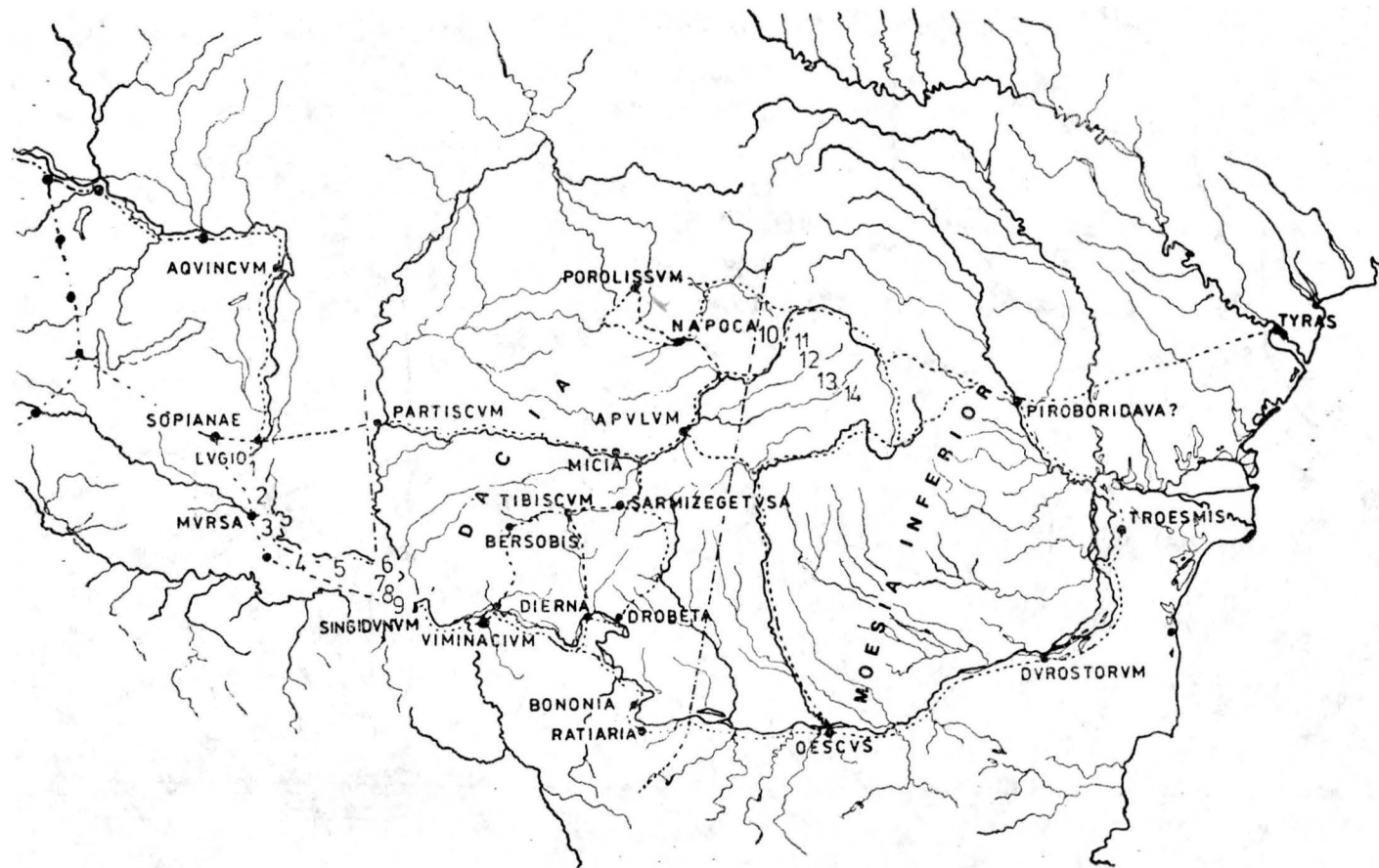


Fig. 10. Dacia and surrounding provinces under Trajan: 1 = Altinum, 2 = Ad Militare, 3 = Ad Novas, 4 = Teuto-burgium, 5 = Cornacum, 6 = Acumincum, 7 = Rittium, 8 = Taurunum, 9 = Burgenae, 10 = Brâncovenesti, 11 = Călugăreni, 12 = Sărăteni, 13 = Inlăceni, 14 Ordoheiu Secuiesc.

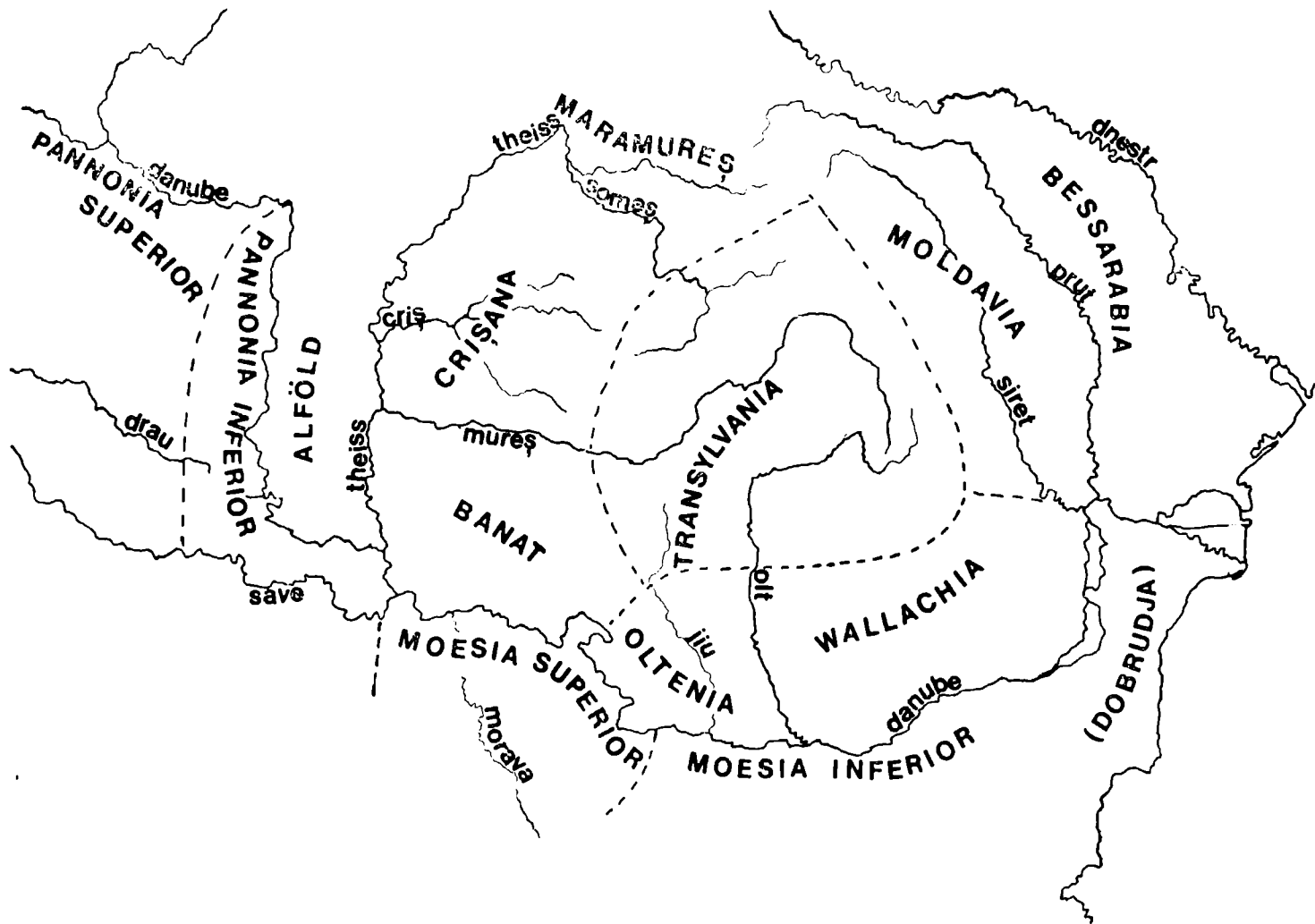


Fig. 11. Roman provinces and now a days regions mentioned in this paper.

COHORS I BRITTONUM ∞ ULPIA TORQUATA PIA FIDELIS CIVIUM ROMANORUM

Zu den römischen Auxiliärtruppen, die während der gesamten römischen Verwaltungszeit Daziens in dieser Provinz stationiert waren, gehört auch *cohors I Brittonum*. Diese Truppe ist durch mehrere gestempelte Militärdiplome und Ziegeln belegt (Gudea 1989, S. 162—164).

Herkunft der Truppe. Die Einheit wurde, nach Fabricius' Ansicht, aus der Reihe des brittonischen Geschlechts zur Zeit der Flavier geworben (Wagner 1983, S. 106—107). *Brittones* sind ein germanischer Stamm, der in der Gegend der Rhein-Mündung lebte. E. Birley jedoch schreibt dieser Truppe eine britische Herkunft zu. (Birley 1953, S. 21)

Die Geschichte dieser Einheit ist bis zur Zeit ihres Rückzugs an den Donau-Limes, wo sie im Jahre 85 als Teil der Pannonischen Armee mit Urkunden belegt ist, wenig bekannt (CIL XVI, 31). Kurz vor den dakisch-römischen Kriegen wurde die Einheit nach Moesia Superior zurückgezogen, um in das Feldheer Traians eingeschlossen zu werden (CIL XVI, 46). Im Diplom Moesiens vom 8.05.100 wird die Truppe nicht erwähnt, dafür wird aber ihr Name zwischen die Truppen dieser Provinz in den Jahren 103/107 schriftlich aufgenommen (CIL, XVI, 54; Mirković 1968, S. 54). Dieses letzte Erwähnen stellt, so wie das vor langer Zeit von N. Gostar bemerkt wurde, das Diplom mit jenen Truppen dar, die auf Daziens Territorium im Südwesten der künftigen Provinz stationiert werden sollten (Gostar 1979, S. 115—122)

Auf den ersten Blick weist die Truppe nichts Besonderes auf im Vergleich zu anderen, die am Eroberungsfeldzug Daziens teilgenommen haben; für ihre Tapferkeit wurde sie mit zahlreichen Beiwörtern belohnt, wie zum Beispiel: *pia fidelis, civium Romanorum* und sie bekam die Auszeichnung *torquata*, ohne die genaue Art der Auszeichnung, die ihre Fahnen schmückte. Ein anderes Beiwort wäre *Ulpia*, das in der Amtsbezeichnung der Einheit erst zur Zeit des Einzugs in die im Norden der Donau gelegene Provinz erscheint. K. Cichorius hat angenommen, die Einheit sei von Traian vor den dakischen Kriegen gegründet worden, weil in der Benennung der Truppe der Beiname *Ulpia* erscheint, vom Namen des Kaisers Traian übernommen (Cichorius 1900, S. 203; Gudea 1989, S. 734). Diese Annahme wurde im Verlaufe der Zeit von allen Fachleuten akzeptiert. Man hat jedoch den Platz des kaiserlichen Beinames in der Benennung der Truppe nicht bemerkt. Wenn also tatsächlich Traian diese Einheit zu der Zeit gegründet hätte, als er sich an der Führung Germaniens befand, hätte sich dieses Beiwort an zweiter Stelle befinden müssen, beziehungsweise nach der Nummer der Truppe *cohors I Ulpia Brittonum*, aber dieses

Beiwort steht nach dem Ethnikon der Einheit und der *milliaria*-Ziffer, die die Anzahl der Soldaten der Truppe anzeigte. In solchen Fällen stellt *Ulpia* das kaiserliche Appellativum dar, das Kaiser Traian als besondere Auszeichnung für Leistungen auf dem Schlachtfeld verlieh. Es ist eines der wenigen kaiserlichen Appellativa, die zur Zeit Kaiser Traianus verliehen wurden (Fitz 1983, passim). Es scheint daß das erste Appellativum *Ulpia* des Kaisers Trajans der *cohors I Brittonum* verliehen wurde.

Zeitpunkt des Einzugs in Dazien. Die Einheit hat an beiden dakisch-römischen Kriegen teilgenommen, doch die epigraphischen Zeugnisse belegen vorläufig nur Auszeichnungen der Truppe am Ende des zweiten Konflikts (105—106). Dann wird die Truppe als *cohors I Brittonum Ulpia torquata p.f.c.R.* erwähnt. Das Beiwort *Ulpia* wird in den Militärverordnungen der Jahre 106 und 110 vermerkt (IDR I, 1, 2)

In dem im Jahre 110 für 106 ausgestellten Diplom, das am 11.08 106 nur *cohors I Brittonum* als eine Ausnahme verliehen wurde, wird auch der Grund dieser Verleihung erwähnt: *pie et fideliter expeditione Dacia functis*. Die Verordnung wurde in der Ortschaft Darnithiti für den Soldaten *Marcus Ulpus Novanticus*, Sohn des *Adcobrovatus* aus *Rati(s)* (Britannien) erlassen (IDR I, 1).

Das Erwähnen einer einzigen Einheit auf einem Militärdiplom bei der Entlassung aus dem Militärdienst bezeugt etwas Außergewöhnliches (Gudea 1989, S. 163—164). Die drei Auszeichnungen der *cohors I Brittonum* (das Appellativum *Ulpia*, das Beiwort *pia fidelis*, die Verleihung des römischen Bürgerrechts *cives Romani* vor der gewöhnlichen Entlassung aus dem Militärdienst) und die Ordenverleihung der Truppe stellen deutliche Beweise besonderer Leistungen auf dem Schlachtfeld dar.

Von der 72 epigraphisch bezeugten Kohorten, die an den dakisch-römischen Kriegen Traians teilgenommen haben, hat nur die erwähnte Einheit das Appellativum *Ulpia* (Strobel 1984, S. 119—145; Maxfield 1986, S. 38). Nur in einem einzigen Fall erscheint das Beiwort *Ulpia*, in der Amtsbezeichnung der *cohors I Flavia Ulpia Hispanorum c.R.eq.*, doch diesmal ist es klar, daß zu Traians Zeit zum unter Flavius geworbenen Heer noch ein Truppenkontingent hinzugeführt oder, vielleicht, eine Vereinigung zweier Einheiten durchgeführt wurde und hier ist die Bedeutung klar *Einberufung* und *nicht* Auszeichnung auf dem Schlachtfeld (Zahariade 1976, S. 480—481).

Gleichzeitig sollte hervorgehoben werden, daß *cohors I Brittonum* eine der zwei oder sogar drei Auxiliärtruppen ist, die neben *cohors I Vindelicorum* und *cohors III Delmatarum* zuerst das Beiwort *pia fidelis* und dann *cives Romani* (IDR I, 3) erhalten. Die Verleihung des *cives Romani* wurde für 15 Auxiliärtruppen, die wahrscheinlich nach 105/106 am dakischen Feldzug teilgenommen hatten, bzw. nach Abschluß der militärischen Ereignisse geschaffen.

Die Geschichte der Truppe in Dazien. In der Provinz wird *cohors I Brittonum* in mehreren Militärdiplomen, einigen Inschriften, aber auch Stempeln auf Ziegeln, sowohl im Süden als auch im Norden der Provinz (*Dierna*, *Praetorium*, *Buciumi*, *Bologa*, *Porolissum*) belegt.

(Cichorius 1900, S. 263; Wagner 1938, S. 106—107; Beneš 1970, S. 172, Gudea 1977, S. 134; Gudea 1978, S. 70, Gudea 1989, S. 163—164, 734) Diesen Entdeckungen entsprechend wird auf den Stationierungsort der Truppen von mehreren Kastellen Anspruch erhoben: A. Buday, W. Wagner, I. I. Russu, N. Gudea haben das Kastell von Pomät bei Porolissum als möglichen Sitz der Truppe betrachtet (Gudea, 1989, S. 164). V. Christescu hingegen hat infolge der Verwechslung der Einheit mit *cohors I Brittonica* den Vorschlag gemacht, der Sitz habe sich bei Căsei befunden (Christescu 1937, S. 186—188). N. Gudea hat als chronologische Beweise für die Anwesenheit der Truppe Stempel erbracht, ihre und jene der Vexillation aus der VII. Legion Gemina, die Anfang des 3. Jahrhunderts datiert werden kann (Gudea 1989, S. 160—161, 163—164). Gleichzeitig setzt derselbe Autor eine zeitweilige, am Anfang der römischen Herrschaft in Dazien datierte Anwesenheit im Kastell von Bologna voraus (Gudea 1977, S. 129—134). Ebenfalls in Dacia Porolissensis wurde im Kastell von Buciumi eine Einsatzplatte mit einer Scheibe — ein Kennzeichen der Soldaten dieser Truppe — entdeckt (Gudea 1977, S. 130, nr. 3).

Von älteren Entdeckungen stammt auch ein Stempel der *cohors I Brittonum* aus Dierna (CIL III, 8074,10 = IDR III. 1, 52). Aufschlußreichere Entdeckungen gibt es nicht. Das ist vor allem der Tatsache zuzuschreiben, daß die wenigen Forschungsarbeiten die Befestigungsbauten des II. und III. Jahrhunderts n. Chr. nur in geringem Maße ergriffen haben.

Cohors I Brittonum wird am häufigsten in den neun Militärurkunden erwähnt, und zwar jedesmal an der Spitze der Truppen an den Anfängen der Provinz (die Jahre 106 und 110) und nachher der Dacia Porolissensis. Sie stammen wie folgt aus Porolissum (2), Gherla (2), Gilău (2), Palatovo (1), Căsei (1), Domaşnea-Mehadia (zwei Bruchstücke derselben Urkunde) (IDR I, 1, 3, 11, 17).

Das Bruchstück der Verordnung, die bei Domaşnea-Mehadia entdeckt wurde, war für IVONERCO MOLACI F(ilio) erlassen worden und stammt nach manchen Ansichten aus der Zeitspanne 145—161, oder 159 (IDR I, 17) nahe anderen hingegen von 154 (Russu 1978, S. 95—99; Lőrincz 1977, S. 369—372; Petolescu 1995, S. 242—243). Ein Bruchstück einer Urkunde aus der *tabella II* (Breite = 8,8 cm, Höhe = 5,5 cm) wurde von M. Macrea während seiner Forschungsarbeiten an der Außenseite der Bastei, an der südwestlich gelegenen Ecke, 20 cm vom Festungsgürtel und in 1,50 m Tiefe in der Füllung des Walls entdeckt (am 24. September 1943 laut Tagebuch) (Macrea—Gudea—Moşu 1993, S. 111 mit der neuen Literatur). Das Bruchstück ist ein Teil der vorhin genannten Militärverordnung. Die Zeugen erscheinen in der Reihenfolge: M. SERVILI (GETAE), L. PVLLI (CHRESMI), M. SENTILI (IASI...) und dazu kommen noch die Zeugen des vor langer Zeit entdeckten Diploms. In diesem Falle würde sich die Datierung der Verordnung auf die Zeitspanne 158/159 beschränken, in der die genannten Zeugen der Reihe nach datiert sind.

Auf den ersten Blick hat diese Tatsache keine besondere Bedeutung. Die bis jetzt erfolgten Forschungsarbeiten im Kastell von Mehadia haben die Anwesenheit der *cohors I Brittonum* weder bestätigt

noch widerlegt. M. Macrea bemerkt ganz deutlich, daß der steinerne Festungsgürtel auf dem Erdwall steht und dieser stammt eben gemäß dem entdeckten Bruckstück aus der ersten Hälfte des II. Jahrhunderts (Macrea—Gudea—Moşu 1993, S. 27—28). M. Macrea hat an der Oberfläche des Kastells zahlreiche Münzen aus der Zeit des Traian—Hadrian entdeckt (Macrea—Gudea—Moşu 1993, S. 45—46). Das Kastell von Mehadia weist mit seinem Ausmaßen $16 \times 142,60$ m zwei große Wohnungsetappen auf, eine aus Holz des aus Erde gebauten Kastells und eine aus Stein, ohne daß die beiden voneinander genau abgetrennt sind.

Die einzige bis jetzt epigraphische belegte Auxiliar-einheit bei Mehadia ist *cohors III Delmatarum p.f.c.R.*, neben der Stempel der *cohors VIII Raetorum* auftauchen (Macrea—Gudea—Moşu 1993, S. 48—51).

I. I. Russu hat die Untersuchung einiger auf der Tabula Peutingeriana vorhandenen Ortschaften wiederaufgenommen und nach einer genauen Analyse des gesamten bekannten epigraphischen Materials das Toponym *PRAETORIUM* entdeckt (Russu 1978, S. 103—114). Auf der Tabula Peutingeriana erscheinen eigentlich zwei Ortsnamen dieser Art, der erste bei Mehadia und der zweite bei Copăceni im Olt—Tal, wobei dieser einer der wenigen in Dazien belegten Ortsnamen lateinischen Ursprungs ist neben *Romula*, *Castra Traiani*, *Aquae*, *Salinae*, usw. (Tudor 1968, S. 366).

Praetorium ist eine Bezeichnung für das Hauptlager der römischen Armee während eines Feldzuges, an dem der Kaiser persönlich teilnimmt. Wenn der Feldzug vollständig im *barbaricum* stattfindet, so wie im Falle der künftigen Provinz Dazien, erscheint es als selbstverständlich, daß die Bezeichnung sich nicht nur auf das Hauptlager der Armee bezieht, sondern auch auf das gesamte Gefolge der Beamten und Diener, die den Kaiser begleiten. Für die Sicherheit des Kaisers wurden besondere Truppen bestimmt, wie z.B. die Prätorianischen Kohorten. Auf der Traianssäule hingegen werden im ersten Krieg gegen die Daker keine prätorianischen Soldaten dargestellt, eine Tatsache, die unsere Annahme glaubwürdig erscheinen läßt, nämlich daß die Wache des Hauptlagers der römischen Armee der *cohors I Brittonum* anvertraut wurde. Und das infolge der militärischen Fähigkeiten des brittonischen Geschlechts, die seit der Zeit bekannt waren, als der Kaiser zwischen 96—98 Germanien regiert hatte.

Die Wache des römischen Hauptlagers erfolgte zur Zeit des ersten dakisch-römischen Krieges und in der Zeit gleich danach während des Waffenstillstandes von 103—105. Der Ort bei Mehadia entsprach den strategischen Bedürfnissen des römischen Feldzugs nördlich der Donau aus wenigstens drei Gründen. Die geographische Lage des Gebietes, bzw. vor dem Timiş—Cerna Engpaß, war ein wichtiges Argument bei der Aufstellung des Hauptlagers, das weite Gelände ermöglichte die Konzentration der Truppen vor dem Vordringen nach *Tapae*. Zweitens lag das Militärzentrum von Mehadia ganz nahe an der Donau und ermöglichte dadurch einen raschen Rückzug im Falle großer Gefahr in die Provinz Moesia Superior. Drittens befand sich der Versorgungspunkt der römischen Truppen während des ganzen Krieges im

Süden der Donau und das nördliche Brückenende muß in einem der Fälle sicherlich bei Dierna gewesen sein, bis die steinerne Brücke bei Drobeta erbaut wurde.

Andererseits war die *Wache* des Hauptlagers der römischen Armee, in der sich der Kaiser befand, grundverschieden von der *Wache der Person* des Kaisers, die während des Feldzuges von *equites singulares* gesichert wurde; dabei kann die Möglichkeit nicht ausgeschlossen werden, daß *cohors I Brittonum* diese Tätigkeit leistete.

Die Aufstellung des Hauptlagers hinter der Front stellte eine objektive Notwendigkeit dar für die Fälle, wenn der Kaiser am Feldzug teilnahm. Zur Zeit von Traians Feldzug im Orient z. B. befand sich das Hauptlager des Kaisers in Antiochien (*Guey 1937, passim*). Einige Jahre früher, zur Zeit der dakisch-römischen Kriege des Domitian, befand sich das Hauptlager in Naissus (*Dušanić 1983, S. 13—21; Strobel 1989; Mirković 1996, S. 27—41*).

Die besondere Aufgabe, die *cohors I Brittonum* während der dakisch-römischen Kriege gehabt haben muß, ist an der Verleihung im Jahre 110 der Militärdiplome für das Jahr 106 und für *pie et fideliter* erkennbar; nur in diesem Falle konnte das römische Bürgerrecht vor Ende der vorgesehenen Militärpflicht erhalten werden. Gleichzeitig erhält die Truppe das Appellativum *Ulpia*, neben *Coh. I Flavia Hispanorum* die einzige von, all den 72 Auxiliarkohorten, die den Namen des Kaisers erhält (*Zahariade 1976, S. 480—481*). Das Appellativum *Ulpia* bleibt in den Militärdiplomen in beiden Fällen bloß in der Zeit Kaiser Traians erhalten, es ist also ein vorübergehendes Merkmal.

Die besondere Aufmerksamkeit des Kaisers gegenüber dieser Truppe, die heute in der Geschichtsschreibung nicht mehr erwähnt wird, beweist die Tatsache, daß sie während der dakisch-römischen Kriege eine ganz besondere Rolle gespielt hat. Das Appellativum *Ulpia* erscheint folglich so wie *Antoniniana, Alexandriana, Severiana, Gordiana, Phillippiana* usw.

In diesem Fall müssen wir annehmen, daß der Sitz der Einheit anfangs in *Praetorium* gewesen sein könnte; höchstwahrscheinlich hat die Truppe das aus Erde gebaute Kastell nach dem dakisch-römischen Krieg errichtet. Das Vorhandensein einer Ziegel mit dem Stempel COH I BR in Dierna mußte mit der Bautätigkeit am hiesigen Kastell oder in der Hafenwache in Verbindung gebracht werden. Die bei Porolissum entdeckten Militärdiplome aus den Jahren 106 und 110 können einigen Veteranen gehört haben, die sich in dieser Ortschaft angesiedelt haben und sie können ein Anzeichen dafür sein, daß gelegentlich des zweiten dakisch-römischen Krieges die Truppe den Kaiser bis in den Norden Daziens begleitet hat.

Das Bestehen der beiden Ortsnamen *Praetorium* und *Castra Traiani* im künftigen Dazien sind ein Zeugnis dafür, daß zu gewissen Zeiten der beiden Kriege sich das Hauptquartier der römischen Armee und sogar der Sitz Traians hier befanden (Avram 1996, S. 8—9); beide liegen in den wichtigsten Angriffsrichtungen gegen Dazien und weisen — vorläufig undeutlich — darauf hin, wie nach der Mitte Transsilvaniens vorgedrungen wurde und wann genau sich der Kaiser im Olt—Tal und in Mehadia aufgehalten hatte. Die geringen Ausmaße der Befestigungsbauten aus dem Olt—Tal hinterlassen den allgemeinen Eindruck, daß sie dem ersten Feldzug aus den Jahren 101—102 gehören könnten; im zweiten Feldzug wurden vom Kaiser und seinem Gefolge die Befestigungsbauten von Mehadia und zum Überqueren der Donau die Brücke von Drobeta benutzt.

Wenn unsere Annahme richtig ist, so läßt sich voraussetzen, daß *cohors I Brittonum Ulpia torquata p.f.c.R.* während der Kriege eine Sonderstellung einnahm und sich stets in der Nähe des Kaisers befand.

Ein letzter Aspekt, der hervorgehoben werden muß, bezieht sich auf die Verleihung des kaiserlichen Beiwortes *pia fidelis* und des römischen Bürgerrechts vor Ablauf der gewohnten Dienstzeit (*cives Romani*). Von den 78 Infanterie-Kohorten, die an den dakischen Kriegen teilgenommen hatten, erhielten 15 diese bürgerliche Auszeichnung, 6 andere erhielten das Beiwort *pia fidelis* (Strobel 1984, S. 123, 146). *Cohors I Brittonum*, *cohors III Delmatarum* und *Cohors I Vindelicorum* erhielten beide. Die Reihenfolge in der Benennung der Einheiten ist folgende: das Ethnikon der Einheit, das *milliaria*-Zeichen, c.R. und zuletzt p.f.. Nur im Falle von *cohors I Brittonum* sind sie vertauscht. Wie immer scheint es aber, daß die Verleihung von *pia fidelis* dem Bürgerrecht vorangegangen sein mußte, das nur eine kleine Anzahl von Truppen erhalten haben. Die ausdrückliche Erwähnung des Grundes der Verleihung von *pia et fideliter in expeditione Dacica functis* in der Verordnung aus dem Jahre 110 für das Jahr 106 bezeugt, daß das Beiwort zu dem Zeitpunkt verliehen wurde. Höchstwahrscheinlich haben die Soldaten das römische Bürgerrecht durch die Übernahme des Geschlechtnamens Ulpus von Kaiser Traian erhalten, ohne aber dieses Bürgerrecht ausüben zu dürfen. Dieses zivile Recht wurde vier Jahre nach Daziens Eroberung verliehen. Diese Verleihung widerspiegelt eine innere Wirklichkeit der Provinz, in der möglicherweise erst dann der Frieden wiederhergestellt und römische Organisationsstrukturen eingeführt wurden.

Im Jahre 110 erscheint *cohors I Brittonum* zwischen den im Norden der Provinz gruppierten Truppen, die nachträglich die Armee des Dazien Porolissensis bilden sollten. Im Zeitraum 101—105 müssen sie bei

Praetorium (Mehadia) stationiert worden sein und das hiesige Kastell aus Erde errichtet haben. Die Lage von *cohors I Brittonum* ähnelt gewissermaßen jener von *Cohors I Flavia Ulpia Hispanorum p.f.*, die am Olt in *Castra Traiana* (Simbotin) stationiert wurde. Der Stempel C HISP, der kürzlich bei Ausgrabungen in diesem Kastell entdeckt wurde, könnte sich auf diese Einheit beziehen, die ursprünglich in der Zeit zwischen den beiden dakisch-römischen Kriegen in Oltenien stationiert worden war und später im Verlauf des Vordringens der Front im Norden der Provinz aufgestellt wurde und beim Bau des alten Weges zwischen Napoca und Potaissa teilnahm (*CIL III*, 1627). Das Residenzkastell befand sich bei Orheiul Bistriței (*Petolescu* 1995, S. 261—262 mit der neuen Literatur).

Die Untersuchung der römischen Truppen, die in Dazien stationiert wurden, war Gegenstand vieler Studien der rumänischen Geschichtsschreibung. Trotzdem bieten sie noch immer die Möglichkeit neuer Interpretationen des bekannten epigraphischen Materials. Viel weniger bekannt ist im Kreise internationaler Wissenschaftler die Struktur des dakischen Verteidigungssystems in der Zeit der Feldzüge Traians. Ein dritter Gesichtspunkt, der sich dringend durchgesetzt hat, ist die Notwendigkeit einer erneuten archäologischen Untersuchung aller militärischen Feldzüge und der Angriffsrichtungen, die unseres Erachtens viel zu wenig bekannt sind. *Die starke Konzentration der römischen militärischen Verbände in der Nähe Daziens, eigentlich eine Umzingelung des Königreichs von Decebal aus Richtung Westen, Süden und Südosten hat durch den großen militärischen Kraftaufwand diesen Krieg in die größte militärische Auseinandersetzung der römischen Antike umgewandelt, mit der kein anderes militärisches Ereignis vergleichbar ist.*

DOINA BENEÄ

ABKÜRZUNGEN UND LITERATUR

- Avram 1996 R. Avram, *Castrul roman de la Sâmbotin* (Castra Traiana) Județul Vâlcea, in *Revista Muzeului Militar Național* 1, 1996, S. 8—9
- Beneš 1970 J. Beneš, *Die römische Auxiliarformationen im Unteren Donauraum*, Praha, 1970
- Birley 1953 E. Birley, *Roman Britain and the Roman army*, Kendal 1953
- Christescu 1936 V. Christescu, *Istoria militară a Daciei romane*, București 1937

- Cichorius 1900 K. Cichorius, *cohors*, in *RE*, IV, 1, 1900, Kol. 213—356
- Dușanič 1983 S. Dușanič, *Moesia and Panonia in Domitian's last war on the Danube*, in *Živa Antika* 33, 1983, S. 13—21
- Fitz 1983 J. Fitz, *Honorific titles of Roman Military units in the 3rd century*, Budapest-Bonn 1983
- Gostar 1979 N. Gostar, *L'armée romaine dans les guerres daces de Trajan (101—102; 105—106)*, in *Dacia* 23, 1979, S. 115—122
- Gudea—Lucăcel 1975 N. Gudea — V. Lucăcel, *Inscripții și monumente sculpturale în Muzeul de Istorie și Artă din Zalău*, Zalău 1975
- Gudea 1977 N. Gudea, *Cohors I Ulpia Brittonum în Dacia*, in *SCIVA* 28, 1, 1977, S. 129—134
- Gudea 1978 N. Gudea, *Descoperiri arheologice mai vechi sau mai noi la Porolissum*, in *ActaMP* 2, 1978, S. 65—76
- Gudea 1989 N. Gudea, *Porolissum. Un complex arheologic daco-roman la marginea de Nord a Imperiului roman. I. Cercetări și descoperiri arheologice până în anul 1977*, Zalău 1989 (= *ActaMP* 13, 1989)
- Guey 1937 J. Guey, *Essai sur la guerre parthique de Trajan (114—117)*, Bucarest 1937
- MDR *Inscripțiile Daciei romane*, București
- Lörincz 1977 B. Lörincz, *Zur Ergänzung und Datierung dazischer Militärdiplome in ArhVest* 29, 1977, S. 281—sqq
- Macrea—Gudea—Moțu 1993 M. Macrea — N. Gudea — I. Moțu, *Castrul și așezarea romană de la Mehădia (Praetorium)*, București 1993
- Maxfield 1986 V. Maxfield, *Systems of reward in relation to military diplomas*, in *Heer und Integrationspolitik*, Bonn-Wien 1986, S.
- Mirković 1968 M. Mirković, *Rimske gradovi na Dunavu u Gornjoj Meziji*, Beograd 1968
- Mirković 1996 M. Mirković, *The Iron Gate (Derdap) and the Roman policy on the Moesian limes A.D. 33—117*, in *Roman limes on the Middle and Lower Danube*, Belgrade 1996, S.
- Petolescu 1995 C. C. Petolescu, *Unitățile auxiliare din Dacia romană (II)*, in *SCIVA* 46, 3—4, 1995, S. 237—275
- Russu 1973 I. I. Russu, *Inscripții romane din castrul de la Praetorium (Mehădia)*, in *Banatica* 2, 1973, S. 113—114
- Russu 1978 I. I. Russu, *Dacia și Pannonia Inferior în lumina diplomei de la Gherla*, București 1978
- Strobel 1984 K. Strobel, *Untersuchungen zu den Dakerkriegen Trajans. Studien zur Geschichte des mittleren und Unteren Donaupraumes in der Hohen Kaiserzeit*, Bonn 1984
- Strobel 1989 K. Strobel, *Die Donaukriege Domitians*, Bonn 1989
- Tudor 1968 D. Tudor, *Orașe, târguri și sate în Dacia romană*, București 1968
- Wagner 1938 W. Wagner, *Die Dislokation der römischen Auxiliarformationen in den Provinzen Noricum, Pannonien, Moesien und Dakien von Augustus bis Gallienus*, Berlin 1938
- Zahariade 1976 M. Zahariade, *Trupele de origine hispanică din Dacia*, in *SCIVA* 24, 7, 1976, S. 477—494

BEITRÄGE ZUR MILITÄRGESCHICHTE VON DACIA POROLISSENSIS

5. DIE COHORS I HISPANORUM QUINGENARIA

Die Geschichte dieser römischen Militäreinheit blieb ziemlich unklar, insbesondere da ihr Stationierungsort, das Kastell von Românaş (Largiana), nicht systematisch durch Grabungen erforscht wurde (TIR L 34, 73) (Abb. 2—3). Dazu trugen noch zwei Ursachen bei: die Militärdiplome erbrachten nichts Relevantes zur Truppe und die Lesung des dritten Typs von Ziegelstempeln wurde nicht gelöst.

Im folgenden werde ich eine Lösung für den letztgenannten Mangel bieten.

Vorher muß ich aber erwähnen, daß es in derselben Zeitspanne, also im 2.—3. Jh.n. Chr., in mehreren europäischen Provinzen des Römischen Reiches (Britannia, Germania Inferior, Dacia Porolissensis, Dacia Malvensis bzw. Moesia Inferior) gleichzeitig wenigstens sechs Hispaner-Kohorten gab, die die Nummer I führten.

- | | |
|---|---|
| 1. cohors I Aelia Hispanorum miliaria equitata
<i>Cichorius</i> 1900, S. 295; <i>Holder</i> 1982, S. 118 | Britannia gegründet von Hadrian |
| 2. cohors I Hispanorum equitata
<i>Cichorius</i> 1900, S. 297; <i>Holder</i> 1982, S. 118 | Britannia gegründet von Augustus |
| 3. cohors I Flavia Hispanorum equitata p.f.
<i>Cichorius</i> 1900, S. 297; <i>Steim</i> 1932, S. 197—198; <i>Alföldi</i> 1968, S. 60 | Germania Inferior gegründet von Vespasianus |
| 4. cohors I Hispanorum quingenaria p.f.
<i>Cichorius</i> 1900, S. 296; <i>Russu</i> 1973, S. 72, Nr. 45; <i>Beneš</i> 1978, S. 36—37, Nr. 94/57 | Dacia (116—118) Dacia Porolissensis (118—275) |
| 5. cohors I Flavia Ulpia Hispanorum miliaria
<i>Cichorius</i> 1900, S. 295—296; <i>Russu</i> 1972, S. 78, <i>Beneš</i> 1978, S. 38—39, Nr. 96/59
<i>Beneš</i> 1978, S. 38—39, Nr. 96/59 | Dacia (106—118) Dacia Nr. 47; Porolissensis gegründet von Vespasianus |
| 6. cohors I Hispanorum veterana quingenaria eq.
<i>Russu</i> 1972, S. 72, Nr. 46; <i>Beneš</i> 1978, S. 37—38, Nr. 95/58; <i>Vlădescu</i> 1983, S. 35—36, Nr. 7 | Moesia Inferior (99—118) Dacia Inferior (118—250) |

Wir stellen diese Gruppierung und die eigentliche Aufzählung auf, um jede Verwechslungsmöglichkeit auszuschließen.

Trotz einer relativ umfangreichen Literatur (s. am Ende der Arbeit) muß ich unterstreichen, daß, mit Ausnahme der Arbeiten von C. Cichorius (*Cichorius* 1900, S. 296), I. I. Russu (*Russu* 1973, S. 83—84, Anm. 1—2), N. Gudea (*Gudea* 1975, S. 383), M. Zahariade (*Zahariade* 1976, S. 479—480, Anm. 15) und Valerie Maxfield (*Maxfield* 1981, S. 224), alle

anderen Arbeiten (etwa 20) keine eigentlichen Beiträge zur Verbesserung der Kenntnisse über diese Einheit enthalten. Die meisten davon wiederholten stereotyp Informationen aus älteren Arbeiten und wir fügten sie in die Liste als die einfachste Form ethischen Betragens ein.

Im folgenden werde ich die Militäreinheit *cohors I Hispanorum quingenaria* darstellen, so wie sie im jetzigen Forschungsstand bekannt ist:

1. Der Rekrutierungsbereich war sicherlich eine der hispanischen Provinzen. Es fehlen jedoch jegliche Informationen. Der Name der Einheit stellt die einzige Angabe dar.

2. Das Gründungsdatum der Einheit ist nicht bekannt. J. Beneš (*Beneš 1978*, S. 36) suggeriert ihre Anwesenheit in Pannonien gegen Ende des 1. Jh.n.Chr. Im Jahre 1980, als wir die hispanischen Truppen in den dakischen Provinzen darstellte, nahm ich an, daß sie unter Traianus für die Kriege mit den Dakern zustande gekommen sein könnte (*Gudea-Zahariade 1980*, S. 63). Die Dinge sind auch jetzt nicht deutlicher. Beim Betrachten der Gründungsdaten der anderen (oben angeführten) Hispanereinheiten jedoch neige ich zur Annahme, sie könnte eher unter den Flaviern gegründet werden können.

3. Stationierungsorte vor der Versetzung nach Dakien. Es sind keine bekannt. Die angebliche Anwesenheit in Pannonien ist epigraphisch nicht bezeugt. Eine *cohors I Hispanorum* ist unter den zahlreichen Hilfseinheiten der Provinz Moesia Superior in der Zeit der Vorbereitung der dakischen Kriege belegt (*CIL XVI 49 [105], 54 [103–107]*). Sie gehört zur zweiten Gruppe von Hilfseinheiten, die später in Dakien blieben. Aber auch hier ist ihr Aufenthaltsort nicht bekannt.

4. Das Ankunftsdatum der Einheit in der Provinz Dakien ist nicht genau bekannt. Man nimmt an, sie habe sich an den dakischen Kriegen beteiligt (*Christescu 1937*, S. 187; *Russu 1974*, S. 220) und kann somit behaupten, daß sie sich seit den Kriegsjahren in der Provinz befand. Ihre Anwesenheit ist ab 110 sicher (*IDR I, D II–III*) (*Abb. 1*).

5. Die Situation der Einheit kann aus den Militärdiplomen erschlossen werden:

Information	Datum	Stellung unter den Truppen
CIL XVI 163	110	Platz 8 von 18 Kohorten, nach der I Britannica mil., vor der I Batavorum
IDR I, D I		
IDR I, D XI	133	Platz 3 von 6 Kohorten, nach der I Britannica mil., vor der I Batavorum
IDR I, D XIII	154	Platz 8 von 12 Kohorten, nach der II Britannica mil., vor der Cannanefatium
IDR I, D XVIII	164	Platz 8 von 12 Kohorten, nach der II Britannica mil., vor der I Cannanefatium
IDR I, D XIX	164	Platz 8 von 12 Kohorten, nach der II Britannica mil., vor der I Cannanefatium
RMD I 63	164	Platz 8 von 12 Kohorten, nach der II Britannica mil., vor der I Cannanefatium
RMD II 116	164	Platz 8 von 12 Kohorten, nach der II Britannica mil., vor der I Cannanefatium

Der stetige Platz der Einheit in der Liste der Truppen aus den Militärdiplomen scheint: a. ihre Beständigkeit über eine lange Zeitspanne; b. eine bestimmte topographische Lage anzugeben: das ständige Vorkommen zwischen der Einheit aus dem Kastell von Romita, II Britannica, und jener von Tihäu, I Cannanefatium und in der Nähe der Truppen von Porolissum, suggeriert auch ihren Garnisonsort.

6. Der Name der Einheit ist cohors I Hispanorum.

Diplom	Jahr	Text intus	Text extrinsecus
IDR I, D I	110	I Hisp(anorum)	I Hisp(anorum)
IDR I, D II	110	I HISP(anorum) p.f.	
IDR I, D XI	133	I Hisp(anorum)	
IDR I, D XIII	154	I Hisp(anorum)	
IDR I, D XVIII	164	I Hisp(anorum)	
IDR I, D XIX	164	I Hisp(anorum)	
RMD I 63	164	I Hisp(anorum)	

a. Die Abkürzungsform des Namens ist die gewöhnliche; b. ein einziges Mal führt die Einheit die Beinamen *pia felix*; c. es ist schwer zu erklären, weshalb die Einheit nach dem Jahre 110 diese Beinamen nicht mehr führt.

Auf den Ziegelstempeln erscheint der Name der Einheit wie folgt:

Typ I C(ohors) I HISP(anorum) D (quingenaria) (Abb. 4/1)

Typ II C(ohors) I HISP(anorum) D (quingenaria) (Abb. 4/2)

Typ III C(ohors) I HISP(anorum) D (quingenaria) TPLIBC (CIL III 8074, 18 = 6283) (Abb. 4/3—4)

Wir erwähnten weiter oben die Beiträge zur Geschichte der Einheit. Ich wiederhole sie jetzt ausführlicher: C. Cichorius (*Cichorius* 1900, S. 296) meinte, die Buchstaben PT könnten als p(ia) f(idelis) gelesen werden. I. I. Russu (*Russu* 1973, S. 83—84, Anm. 1) schlug für die Buchstaben TPLIBC die Lesung P. T. Libo vor. N. Gudea (*Gudea* 1975, S. 383) glaubte, das erste T könnte von T(orquata) stammen. M. Zahariade (*Zahariade* 1976, S. 479—480, Anm. 15) schlug vor, das letzte P aus HISP soll P(editata) gelesen werden, und das D als (quingenaria). Valerie Maxfield (*Maxfield* 1981, S. 221) war ebenfalls der Meinung (ohne irgendeinen der vorherigen Vorschläge zu kennen), das erste T nach dem D könnte von T(orquata) stammen.

Ausgehend von diesen Versuchen, den Namen der Einheit zu vervollständigen, dachte ich an die Möglichkeit, diese Abkürzungen könnten den Namen eines von der Einheit erhaltenen Ordens darstellen. Hier die von mir vorgeschlagenen Lösungen gemäß der Interpretierung des Buchstaben Nr. 10 (F oder T):

D quingenaria
T torquata
P pia
? fidelis
I imaginata
B bis
coronata

D quingenaria
T torquata
P pia
T triplex
I imaginata
B bis
C coronata

a. Ich muß hier bemerken, daß diese Hypothese z.Z. von keinerlei Angaben aus der Geschichte der Einheit gestützt wird, sie ist bloß eine Vermutung, die allein von Analogien ausgeht.

b. Ich kenne auch keine Stempel von Auxiliareinheiten, die solche Titel enthielten.

c. Es sind auch keine Inschriften auf Stein von Militäreinheiten bekannt, die all diese Auszeichnungen erwähnten.

d. Es gibt jedoch zahlreiche epigraphische Texte und figürliche Monumente, die die Auszeichnung von Militäreinheiten bezeugen. Valerie Maxfield (Maxfield 1981, S. 220, Tabelle N) stellte eine Tabelle mit den Auxiliareinheiten auf, die die Auszeichnungen *torquata*, bis *torquata*, *armillata*, bis *armillata*, *torquata et armillata* erhielten.

e. Sogar in Norddakien und dann in Dacia Prolissensis haben wir mehrere Einheiten, die ausgezeichnet wurden:

- die *cohors I Ulpia Brittonum* mil. c.R. von Porolissum (CIL XVI 160, 163): *torquata*; unter Traianus
- die *ala Siliana* von Gilău: bis *torquata* (AE 1930, 92), bis *armillata* (AE 1930, 92), *torquata et armillata* (Isac 1979), *torquata*; alle unter Traianus
- die *cohors VIII Raetorum* c.R. *quingenaria* von Inlăceni (Russu 1974, S. 223): *torquata*; unter Traianus

f. Es gibt eine Reihe von Grabmonumenten gewesener Soldaten, die solche Auszeichnungen belegen, entweder im Text der Inschrift oder durch Darstellungen, die den Text der Inschrift ergänzen, oder aber durch Darstellungen, die keine direkte Beziehung zum Text haben. Hier einige Beispiele:

1. M. Macrinus praefectus alae Contariorum; unter Antoninus Pius;
Avitus Catonius der Text erwähnt nichts; es werden 2 *coronae*, 2
Vindex *hastae*, 2 *verillae* dargestellt (Maxfield 1981, S. 179)
2. L. Antonius miles legionis XXX Victricis; keine Datierung; im
Quadratus Text werden *torques* und *armillae* erwähnt; es wer-
den 2 *torques*, 2 *armillae* und 2 *phalerae* dargestellt
(CIL V 4365 = ILS 2272; Maxfield 1981, S. 53, 216)
3. C. Alius Oriens miles legionis XIII Geminae, Vindonissa; I. Jh. n.
Chr.; der Text erwähnt nichts; es werden 3 *coronae*
civicae, 2 *torques*, 2 *armillae* und ein Set *phalerae*
dargestellt (CIL XIII 5206; Maxfield 1981, S. 81, 92,
207—209)
4. M. Pompeius centurio legionis XV Apollinaris; unter Domitianus;
Asper der Text enthält keine Angaben; es werden, von
oben nach unten, *corona* — *imago* — *corona* — ...
— *imago* — *corona muralis* — ... — *corona* (Max-
field 1981, S. 219) aufgeführt.
5. Marcus Cellius centurio legionis XVIII; Vetera, Germania Inferior;
Zeit des Augustus, der Text enthält nichts; es wer-
den 2 *armillae*, 2 *torques*, ein Set *phalerae* und
eine *corona civica* dargestellt (Römer am Rhein 1967,
S. 171—172, A 127)

6. Iulius Crescens veteranus (ex centurio); Căsei, Dacia Porolissenstie der Text enthält nichts (er ist auch beschädigt); in der Darstellung händigt der auf einer kline liegende Veteran der neben der kline auf einem Stuhl sitzenden Frau eine corona civica aus (*Römer in Rumänien* 1969, S. 135—136, D 59, Taf. 90)
7. M. Claudius Fronto legatus Augusti propraetore trium Daciarum et Moesiae Superioris simul; IDR III/2, 90: *donatus donis militaribus bello Armeniaco et Parthico ab imperatore Antonino Augusto et a divo Vero Augusto corona murali, item vallari, item classica, item aure, item hastis puris III, item vexillis*

Es können anhand dieser Zeugnisse einige Überlegungen angestellt werden:

a. die Auszeichnung von Militäreinheiten oder Soldaten war in der römischen Armee geläufig (*Maxfield* 1981, S. 42—54, 236—247).

b. in der Zeit des Traianus wurden Militäreinheiten und Soldaten häufig ausgezeichnet, insbesondere in der Gegend Dakiens; alle Einheiten der dakischen Provinzen, die ausgezeichnet wurden, erhielten diese Orden unter Traianus.

c. nach dieser Zeit läßt die Auszeichnungstätigkeit nach und verschwindet fast nach der Mitte des 2. Jh.n.Chr. (*Maxfield* 1981, S. 177, 248 ff.).

d. die Auszeichnung von Einheiten oder Militärs mehrere Male nacheinander mit demselben Orden bildete keinen Sonderfall.

e. wenn man die obigen Feststellungen annimmt, könnte die cohors I Hispanorum während der Kriege des Traianus mit den Dakern ausgezeichnet worden wären; ich nehme dies an, da alle im Text vorkommenden Orden (*torques, imago, corona, phalera*) für Tapferkeitsstaten in der Schlacht verliehen wurden (*Maxfield* 1981, S. 218—234). Die Assoziation *torquata + pia fidelis* kommt auch für die cohors I Ulpia Brittonum im Jahre 106 vor.

7. Die taktische Größe der Einheit wird nur durch die Ziffer D angegeben, die auf allen drei Stempeltypen vorkommt. Die Ausmaße des Kastells von Românaş (130 × 158,50 m), mit der Oberfläche von 2,06 ha, stimmen mit jenen eines Kastells für eine cohors quingenaria überein (*Nash Williams* 1969, S. 151—152) (*Abb. 3*).

8. Angaben bezüglich der Soldaten der Einheit sind äußerst spärlich.

a. Das Diplom IDR I, D IV, S. 79, gegeben für den Veteranen M. Ulpius... Landio filius; anscheinend aus der Gallia Transalpina stammend; das Bürgerrecht wird auch den angeführten Familienmitglieder verliehen: ... aro fil(io) eius; Surae fil(iae) eius; Solorigi fil(io) eius; Cr... fil(io) eius; Surrucæ fil(iae) eius; alle führen keltische Namen.

b. Im Lager von Buciumi wurde ein donarium mit dem Text / (centuria) Sev(e)rini / Quintus / coh(ors) I Hisp(anorum) D (quingenaria) (*Gudea* 1982. a, S. 55, Nr. 5) (*Abb. 5.1.*). Das Stück stammt nach der

stratigraphischen Lage zu urteilen, aus der Mitte des 2. Jh. n. Chr. Severinus und Quintus sind gute römische Namen. Wir glaubten damals, das donarium könnte der cohors I Flavia Ulpia Hispanorum zugeschrieben werden. Diese Lösung war vom Vorhandensein anderer zwei donaria dieser Einheit in Buciumi beeinflusst worden. Jedoch ist die, mit vollständigem Namen bezeugte, cohors I Flavia Ulpia Hispanorum, eine miliaria, so daß die damalige Hypothese zugunsten der jetzigen aufgegeben werden muß.

Schlußfolgernd wissen wir nicht allzuviel über die ethnische Struktur der Einheit. Die Anwesenheit von Kelten ist wegen der Herkunft der Einheit natürlich. Daß der Veteran den Namen des Kaisers Marcus Ulpus führt, ist ein Zeichen gesellschaftlicher und ethnischer Änderungen im Rahmen der Einheit. In diesem Sinne erscheint auch das Auftreten in der Einheit des Severianus und des Quintus fünfzig Jahre später, mit „rein“ lateinischen Namen, als natürlich.

9. Die Dauer des Aufenthalts in den dakischen Provinzen kann allgemein bewertet werden. Wenn wir annehmen, daß sie sich an den Dakerkriegen beteiligte, befand sich die Einheit in der Provinz Dakien seit deren Gründung. Der Stationierungsort war von Anfang an im Norden Dakiens. Die Einheit blieb hier bis zum Ende der römischen Herrschaft. Der Stationierungsort war das Kastell von Românaş (*Macrea* 1962, S. 449—451). Von den insgesamt 53 Stempeln auf Ziegeln und Backsteinen stammen 46 von der Hispanerkohorte. Die übrigen stammen von der cohors II Britannica. Im Kastell von Romita stammen die meisten Stempel von der cohors II Britannica und ein Teil von der cohors VI Thracum. Stempel der Einheit wurden auch in Porolissum (*Gudea* 1989, S. 523, IX. A 11.2; S. 165—165) gefunden. Ziegel des gleichen Typs erschienen, in kleiner Zahl, auch in den neuesten Grabungen; die meisten können ins III. Jh. n. Chr. datiert werden. Das Vorkommen dieser Ziegel in Porolissum, wie auch das Vorkommen des Donariums in Buciumi, können entweder die zeitweilige Versetzung einer Abteilung der Kohorte bedeuten, oder aber, im ersten Fall, die Ausfuhr von Baumaterial.

10. Versetzungen der Einheit in der Provinz oder in andere Provinzen sind epigraphisch nicht bezeugt und können nicht bewiesen werden. Vor einigen Jahren versuchte Margaret Roxan (*Roxan* 1972, S. 247—250), die Hypothese aufzubauen, die cohors I Hispanorum quingenaria von Românaş sei ein und dieselbe mit der I Hispanorum veterana quingenaria von Breţcu (Dacia Inferior-Malvensis). Zur gegebenen Zeit habe ich die nötigen Gegenargumente gebracht, die den oben erwähnten Versuch annullierten (*Gudea* 1975).

Heute erscheint es deutlich, daß die Einheit I Hispanorum quingenaria eine Einheit Norddakiens bereits seit dem Bestehen der Provinz war und daß sie in Dacia Porolissensis bis zum Ende der römischen Herrschaft stand.

Sie könnte, falls die vorgeschlagene Hypothese akzeptiert werden wird, eine der Einheiten gewesen sein, die sich in den Kriegen für die Eroberung Dakiens mit Ruhm bedeckten, mit torques, imagines, coronae und phalerae ausgezeichnet wurde und die Epitheta pia felix erhielt.

Es kann sein, daß meine Lösung ein einfacher Vorschlag bleibt und daß die beste Antwort von einer anderen Lesung oder von den künftigen epigraphischen Entdeckungen gegeben sein wird.

11. Literatur

- | | |
|---|--------------------------------|
| Jung 1894, S. 119 | Beneš 1970, S. 179, Nr. 60 |
| Cichorius 1900, S. 296—297 | Russu 1972, S. 72, Nr. 45 |
| Téglás 1911, S. 505 | Roxan 1972, S. 247—250 |
| Christescu 1937, S. 187—188 | Russu 1973, S. 83—84, Anm. 1—3 |
| Wagner 1938, S. 146—147 | Russu 1974, S. 220 |
| Szilágyi 1946, S. 4, 12, 53, 58, 64, 75 | Gudea 1975, S. 383—384 |
| Gerov 1949, S. 43 | Zahariade 1976, S. 479—480 |
| Macrea 1962, S. 499—501 | Gudea—Zahariade 1980, S. 63—64 |
| Daicoviciu—Protase 1964, S. 178 | Zahariade 1977, S. 261—262 |
| | Gudea 1982, S. 55, Nr. 5 |

NICOLAE GUDEA

ABKÜRZUNGEN UND LITERATUR

- Beneš 1970 J. Beneš, *Die römischen Auxiliärformationen im unteren Donaauraum*, in *SPFFBU*, E 15, 1970, S. 151—250
- Beneš 1978 J. Beneš, *Auxilia Romana in Moesia atque in Dacia*, Praha 1978
- Cichorius 1900 C. Cichorius, *Die Auxiliarkohorten des römischen Kaiserheeres*, Stuttgart 1899. Sonderabdruck aus Pauly-Wissowas *Realencyclopädie* IV, 1900
- Christescu 1937 V. Christescu, *Istoria militară a Daciei romane*, București 1937
- Daicoviciu—Protase 1965 C. Daicoviciu, D. Protase, *Știri noi despre organizarea Daciei romane*, in *ActaMN* 1, 1964 (1965), S. 163—178
- Gudea 1975 N. Gudea, *Observații cu privire la cohortele I Hispanorum din Dacia*, in *SCIVA* 26, 1975, 3, S. 381—385
- Gudea 1982 N. Gudea, *Despre câteva donaria și aplici disc cu inscripție din Dacia*, in *ActaMP* 6, 1982, S. 52—58
- Gudea 1982 a N. Gudea, *Despre câteva fragmente de diplome militare romane redescoperite sau mai nou descoperite*, in *ActaMP* 6, 1982, S. 59—68
- Gudea 1989 N. Gudea, *Porolissum. Un complex daco-roman la marginea de nord a Imperiului Roman*, Zalău 1989
- Gudea—Zahariade 1980 N. Gudea, M. Zahariade, *Spanish Units in Roman Dacia*, in *Archivo Español de Arqueología* 53, 1980, S. 61—70, Nr. 141—142
- Holder 1982 P. A. Holder, *The Roman Army in Britain*, London 1982
- Isac 1979 D. Isac, *Ala Siliana torquata et armillata in Dacia*, in *ActaMN* 16, 1979, S. 39—67
- Isac 1983 D. Isac, *Ala Siliana torquata et armillata*, in *AAASH* 35, 1983, 1—2, S. 185—205

- Jung 1894 J. Jung, *Fasten der Provinz Dakien mit Beiträgen zur römischen Verwaltungsgeschichte*, Innsbruck 1894
- Kraft 1951 K. Kraft, *Zur Rekrutierung der Alen und Kohorten an Rhein und Donau*, Bern 1951
- Macrea 1960 M. Macrea, *Garnizoanele cohortei VIII Raetorum in Dacia*, in *Omagiu lui C. Daicoviciu cu prilejul împlinirii a 60 de ani*, București 1960, S. 339—351
- Macrea 1962 M. Macrea, M. Rusu, I. Mitrofan, *Șantierul arheologic Porolissum*, in *Materiale* 8, 1962, S. 485—504
- Maxfield 1981 Valerie Maxfield, *The Military Decorations of the Roman Army*, London 1981
- Nash-Williams 1969 V. E. Nash-Williams, *The Roman Frontier in Wales*, Cardiff 1969
- Radnóti 1961 A. Radnóti, *Zur Auszeichnung torquata und bis torquata der Auxiliartruppen*, in *Germania* 1961, S. 458—461
- Roxan 1972 Margaret Roxan, *Epigraphic Notes*, in *Epigraphische Studien. Sammelband*, 1972, S. 247—250
- Russu 1972 I. I. Russu, *Auxilia provinciae Daciae*, in *SCIV* 23, 1972, 1, S. 63—77
- Russu 1973 I. I. Russu, *Dacia și Pannonia Inferior în lumina diplomei militare din anul 123*, București 1973
- Russu 1974 I. I. Russu, *Die Hilfstruppen am Limes Daciae Superioris*, in *Limes 9 Mamaia*, S. 215—226
- Stein 1932 E. Stein, *Die kaiserlichen Beamten und Truppenkörper im römischen Deutschland unter dem Prinzipat*, Wien 1932
- Szilágyi 1943 J. Szilágyi, *Dacia nyugati határának első védelmi vonala és helyőrségei*, in *Közlemények* 3, 1943, S. 96, Abb. 216 (CIHISPD), 217 (CIHISP P)
- Szilágyi 1946 J. Szilágyi, *A Dáciai erődrendszer helyőrségei és a katonai téglabélyegek*, Budapest 1946
- Wagner 1938 W. Wagner, *Die Dislokation der römischen Auxiliarformationen in den Provinzen Noricum, Pannonien, Moesien und Dakien von Augustus bis Gallienus*, Berlin 1938
- Zahariade 1976 M. Zahariade, *Trupele de origine hispanică din Dacia*, in *SCIV* 27, 1976, 4, S. 477—494
- Zahariade 1977 M. Zahariade, *Addenda et corrigenda la trupele hispanice*, in *SCIVA* 28, 1977, 2, S. 261—265

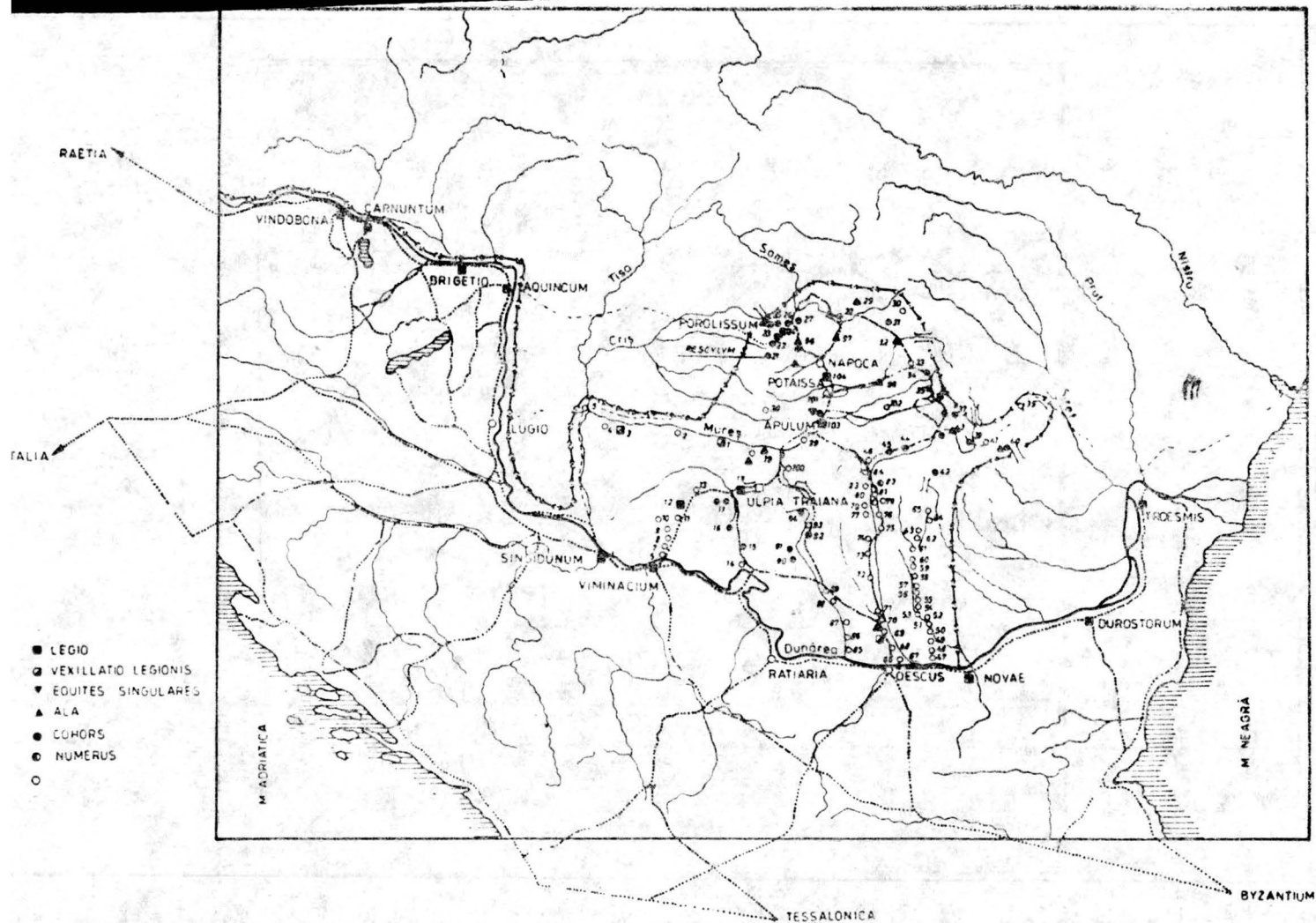


Abb. 1. Karte des Verteidigungssystems der dakischen Provinzen

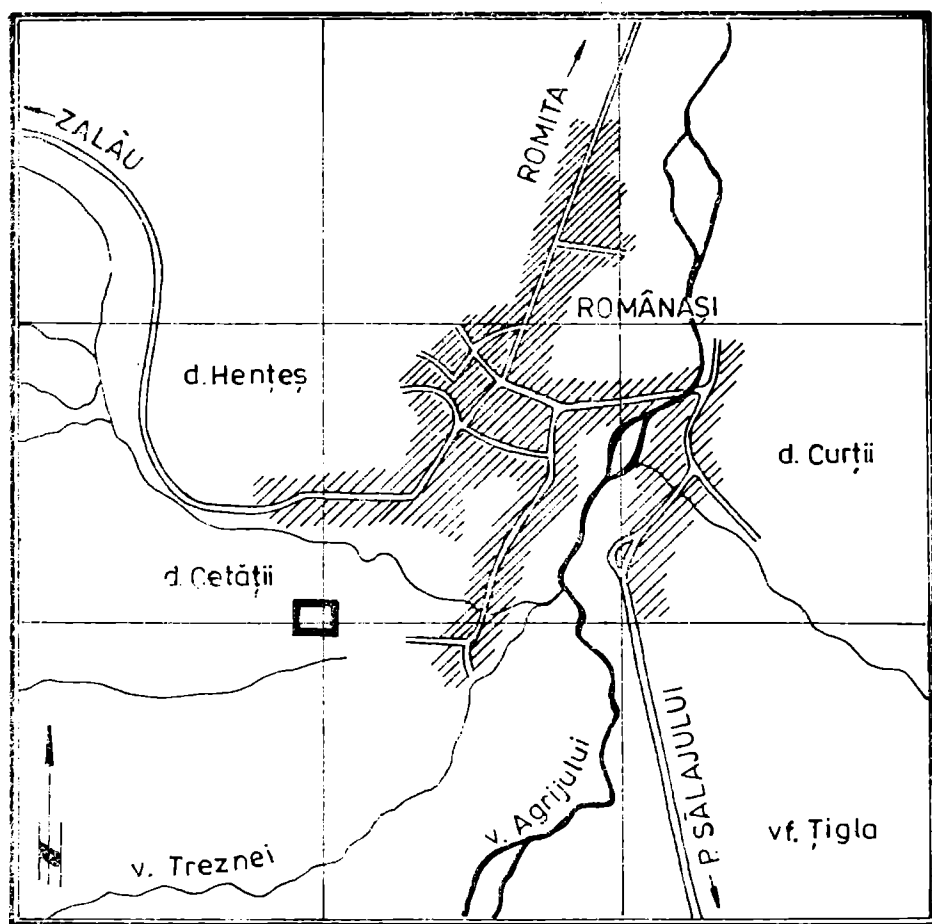
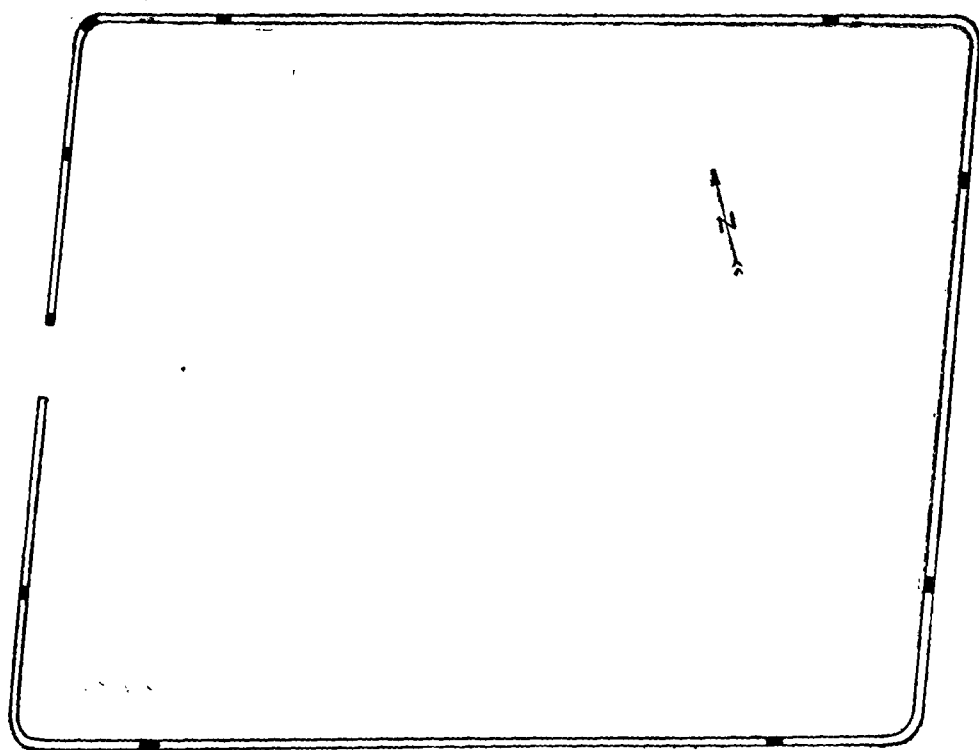


Abb. 2. Der Platz des Kastells im Gelände des Dorfes Românaș (Kreis Sălaj)



0 10 20 30 40 50m

Abb. 3. Plan des Kastells von Românaș (nach Macrea 1962)

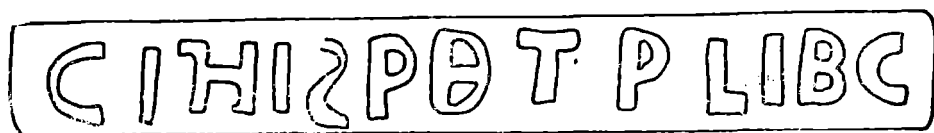
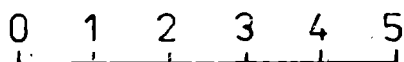
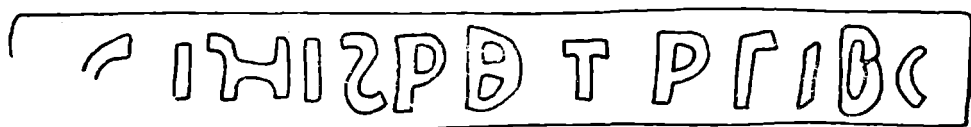
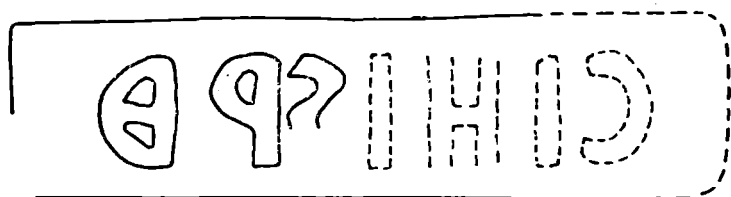
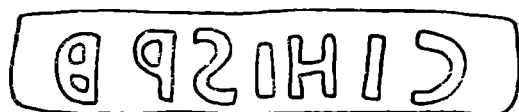


Abb. 4. Stempel der *cohors I Hispanorum*, auf Ziegeln und Backsteinen Typ I—III



'S I I C I I R U V V
I I I Q V M M T R U R

U T C U U T U S
I N I T R A D O S .

U T U M S I A O
X I I R I I S . I I R U

Abb. 5.1. *Bronzedonarium* mit dem Namen der Einheit, entdeckt im Kastell von Buciumi (nach Gudea 1982)

2. Kursivinschrift auf einem Backstein, entdeckt in Românaş (nach N. Gudea)

DIE AUXILIAREINHEITEN IM RÖMISCHEN DAKIEN*

Das Studium der Auxiliareinheiten (*Cichorius* 1893, Sp. 1223—1270; *Cichorius* 1900, Sp. 231—356; siehe auch *DizEpigr* I, Sp. 372—282 und II, 1900, S. 324—338, s.v.; *Cheesman* 1914; *Saddington* 1982; für die Gegend des römischen Limes an Donau und Rhein, siehe *Wagner* 1938; *Kraft* 1951; *Alföldy* 1968; *Beneš* 1970, S. 159—209; *Beneš* 1978; über die Auxilartruppen in Dakien: *Christescu* 1937, S. 177—207; *Szilágyi* 1946; *Russu* 1972, S. 63—77 (kritische Bemerkungen zu *Beneš* 1970); *Russu* 1967, S. 85—104; *Russu* 1969, S. 170—176; *Protase* 1973, S. 323—328; *Zahariade* 1976, S. 477—493 (s. ebenfalls *Zahariade* 1977, S. 261—264); *Tudor* 1978, S. 330—341; *Vlădescu* 1983) vervollständigt die Reihe der Beiträge zur Geschichte der römischen Armee in Dakien (*Benea* 1983; *Moga* 1985; *Bărbulescu* 1987). Dies wird ein möglichst vollständiges Repertoire dieser Militäreinheiten (in der Reihenfolge; alae; cohortes; nationes und numeri) enthalten. Unsere Bevorzugung dieser Darstellungsweise wird von der Tatsache bestimmt, daß die Verwaltungs- und militärische Organisierung im Laufe des 2.Jh.n.Chr. eine Reihe von Veränderungen erfuhr, die auch einige Versetzungen von Truppen zwischen den dakischen Provinzen mit sich brachten (für die Lokalisierung auf der Karte der Kastelle, in denen diese Truppen standen, siehe *TIR* L-34 und L-35); andere kamen nach einiger Zeit in die benachbarten Provinzen zurück, von wo sie mit der Gelegenheit der dakischen Kriege in die neue Provinz gebracht worden waren (*Strobel* 1984, S. 106—152). Im allgemeinen befolgt unsere Darstellung das alphabetische Kriterium (je nach dem Ethnikum der Truppe).

I. Die Militärdiplome der Jahre 109 und 110 erwähnen in Dakien fünf Reitereinheiten (Katalog Nr. 1, 6, 8, 11, 12); mit einer Ausnahme (Nr. 12, das später in die Provinz Dacia Porolissensis versetzt wurde), kehrten diese bald in die Provinzen zurück, aus denen sie gekommen waren (Obermösien, Unterpannonien). Nach der provinziellen Umorganisierung des Jahres 118 sind diese Einheiten wie folgt verteilt: in Oberdakien drei alae (davon eine milliaria), in Unterdakien weitere drei alae (alle quingenariae), in Dacia Porolissensis drei alae quingenariae und anscheinend eine milliaria. Die aus numeri stammenden Alen sind im dritten Kapitel unseres Repertoires enthalten (*Petolescu* 1995; *Petolescu* 1995a; *Petolescu* 1996).

1. **Ala I civium Romanorum** (*Wagner* 1938, S. 26—27; *Christescu* 1937, S. 178—179; *Beneš* 1970, S. 7, Nr. 8; *Strobel* 1984, S. 109—110).

Sie wird in Pannonien durch drei Militärdiplome aus der Zeit des Domitianus bezeugt (*CIL* XVI 26, 30, 31, aus den Jahren 80, 84, 85). Sie beteiligte sich an den dakischen Kriegen und wird dann in der Armee

der Provinz Dakien von den Diplomen vom 14. Oktober 109 (*Garbsch* 1989, S. 137—151; *AnnÉp* 1990, 860) und vom 17. Februar 110 (*CIL* XVI 5E = *IDR* 1, 2) bezeugt. Wahrscheinlich kurz danach datiert eine Inschrift von Teutoburgium (Unterpannonien), die zwei Brüder erwähnt, M. Ulp(ius) Super, dec(urio) alae praetoriae c(ivium) R(omanorum) ex s(ingulari) c(onsularis) alae I c(ivium) R(omanorum) (er starb im Alter von 32 Jahren, nach 16 Jahren Militärdienst) und M. Ulp(ius) Similis, sesq(uiplicarius) alae I c(ivium) R(omanorum), wie auch ihre Schwester Ulpia Siscia (*CIL* III 3272 = 10257; die ala praetoria c.R. wird ebenfalls in Unterpannonien bezeugt [*Wagner* 1938, S. 62—64; *Strobel* 1984, S. 116]); sie waren zweifellos die Nachkommen eines Veteranen, der das römische Bürgerrecht von Trajan erhalten hatte (siehe die Diplome *IDR* I 1, 3, 4). Im Jahre 157 erwähnen zwei Militärdiplome diese Ala in Unterpannonien (*RMD* 102—103).

2. **Ala Asturum** (*Cichorius* 1893, Sp. 1230—1231; *Christescu* 1937, S. 178; *Wagner* 1938, S. 10—11; *Russu* 1972, S. 65; *Zahariade* 1976, S. 485; *Tudor* 1978, S. 338; *Beneš* 1978, S. 6, Nr. 2; *Aricescu* 1977, S. 50—51, Nr. 1; *Vlădescu* 1983, S. 38, Nr. 1; *Strobel* 1984, S. 106. M. Zahariade schreibt dieser Einheit die Inschrift eines dec(urio) zu, die im Dorfe Rareș, Kreis Harghita, gefunden wurde [*Székely* 1967, S. 133—134; *AnnÉp* 1975, 723]; aber I. I. Russu denkt eher an ein *numerus* Maur. S. . . , das im Kastell von Sânpaul, in der Nähe, stand [*IDR* III/4, 359]).

Die Einheit befand sich in Moesien wahrscheinlich bereits unter Vespasianus, wie die Grabinschrift des Ti. Claudius Arrenti f. Quir. Saturninus, eines duplic(arius) vet(eranus) alae Astur(um), zu zeigen scheint, die in Tomis entdeckt wurde (*Pârvan* 1914, Sp. 437—438; *ISM* II, 172; *AnnÉp* 1988, 998; zur Datierung: *Bordenache* 1965, S. 261—262; *Kraft* 1951, S. 141, Nr. 141). Das Diplom vom Plowdiw (?) aus dem Jahre 99 bezeugt sie in Untermoesien (*CIL* XVI 45); ihr Empfänger war ein gregalis (?) der erwähnten Ala: Metico Solae f. Besso (*Kraft* 1951, S. 141, Nr. 148) (der Name im Dativ), der Präfekt hieß T. Iulius Agricola (*Devijver* 1976/1979, I, 14). Eine Inschrift von Köln: Matronis sacrum Victor eques alae I Astur(um) militat in Mysia v.s.l.m. (*Galsterer* 1987, S. 92, Nr. 13 = *AnnÉp* 1990, 732), scheint die Gegenwart eines aus der Rheingegend (wo die Einheit vielleicht gestanden war, bevor sie nach Moesien gebracht wurde) stammenden Soldaten zu bezeugen. Die Asturera beteiligte sich an den dakischen Kriegen (*Strobel* 1984, S. 106); wir kennen den Namen eines Präfekten. T. Prifernius Paetus Memmius Apollinaris (*CIL* IX 4753 = *ILS* 1350; vgl. *PIR*, P 690; *Devijver* 1976/1979, P 107), der am ersten Krieg teilnahm und von Kaiser Trajan ausgezeichnet wurde (*Maxfield* 1981, S. 171).

Im Jahre 140 wird sie vom Diplom von Palamarca in Unterdakien bezeugt (*AnnÉp* 1962, 264 = *IDR* I, 13; *RMD* 39: Diplom für Bitho Solae f. Besso aus dem *numerus* equitum Illyricorum). Sie wird in dieser Provinz von in Hoghiz gefundenen Ziegelstempeln belegt: AL(a) AS(turum) (*CIL* III 1633, 11 = *IDR* III/4, 241) und A(la) I A(sturum) (*CIL* III 8074, 1 b = *IDR* III/4, 242); I. I. Russu schrieb dieser Einheit auch

den Stempel ALPA von Boroşneul Mare zu (gelöst al(a) p(ima) A(sturum) von Russu 1957, S. 361—362; Berichtigung nach Szilágyi 1946, S. 19 und Tafel XIV/194; dieselbe Ansicht bei Vlădescu 1983, S. 38; sie ist im Grunde vom selben Typ wie die Stempel ALFALM: siehe Székely 1975, 3, S. 344, Abb. 2/2 = *AnnÉp* 1947, 565; IDR III/4, 328, der sie einer al(a) Palm(yrenorum) (?) zuschreibt). Aus der Zeit der Stationierung der Ala im Südosten Siebenbürgens stammt auch das Kommando des C. Nonius Caepianus, der (mit dem Titel eines praepositus) auch das Kommando einer weiteren Reitereinheit führte, die in der Nähe stand, des numerus equitum Illyricorum (CIL XI 393 = ILS 2739, vgl. *Devijver* 1976/1979, N 12; *Petolescu* 1987, S. 171—172).

Von den Befehlshabern dieser Einheit erwähnen die Inschriften noch zwei namenlos gebliebene: einer in einer Inschrift von Ephesus (wahrscheinlich aus der Zeit des Septimius Severus) (CIL III 6175 = ILS 1366), ein anderer in Germisara (aus den Jahren 200—201 n.Chr.) (CIL III 1393 = IDR III/3, 233).

Eine Inschrift von Serdica erwähnt noch einen Veteranen: M. Aurelius Teres, veteranus ex ala prima Astrorum (sic), natione Bessus (*Filow* 1912, Sp. 563; *Filow* 1939, S. 89, Abb. 110); falls die Datierung nach dem praenomen und dem nomen richtig ist, scheint er um das Jahr 200 n.Chr. gedient zu haben (*Kraft* 1951, S. 141, Nr. 143).

3. Ala I Batavorum milliaria (*Cichorius* 1893, Sp. 1234; *Christescu* 1937, S. 178; *Nagner* 1938, S. 16—17; *Russu* 1972, S. 65 *Wollmann* 1972, S. 249—250; *Protase* 1973, S. 323; *Beneš* 1978, S. 6, Nr. 4; *Piso-Benea* 1984, S. 278; IDR III/4, S. 261).

Es wird angenommen, daß sie zuerst in Pannonien stand (*Wagner* 1938, S. 16; *Mócsy* 1962, Sp. 618; *Alföldy* 1968, S. 14; ein Ziegelstempel von Pusztá Almás wurde a(la) I B(atavorum) gelöst [CIL III 4666 = 11372] und ebenfalls ihr wird ein Inschriftenfragment von Adiaum [CIL III 13434 + *Ceska-Hošek* 1967, Nr. 18], das einen Präfekten, P. Pubellius... erwähnt [*Devijver* 1976/1977, P 109], zugeschrieben; es wird noch angenommen, daß zu dieser Einheit der Soldat gehörte, der von einer metrischen Grabinschrift [CIL III 3676 = ILS 2558] erwähnt wird und der an einer militärischen Demonstration über die Donau unter Hadrian teilgenommen hatte (siehe auch Cassius Dio 69, 9, 6); hingegen schreiben *Piso-Benea* 1984, Anm. 72, sie eher der cohors III Batavorum milliaria equitata zu). In Oberdakien wird sie von der Militärdiplomen der Jahre 144 (CIL XVI 90 = IDR I, 14), 157 (CIL XVI 107 = IDR I, 15), 158 (CIL XVI 108 = IDR I, 16) und 179 (RMD 123 = *AnnÉp* 1987, 843) erwähnt. In Războieni-Cetate wird sie von einem Stempel al(a) [I] Ba(tavorum) (IDR III 74, 78; andere Stempel, AIB und ALIB [IDR III 74, 80 und 82] können nicht mit Gewißheit dieser Truppe zugeschrieben werden) bezeugt; aber der Stempel APBN sollte eher a(la) p(ima) B(atavorum) Ant(oniniana) (Ligatur A+N+T) gelesen werden (IDR III/4, 79; siehe auch Nr. 81; vgl. *Petolescu* 1989, 4, S. 395—395, Nr. 493—494). Die Inschrift von Boroşneul Mare, die von ihrem ersten Herausgeber als von einer ala I La[tobitorum] stammend betrachtet wurde (*Székely* 1975, S. 344—346, Abb. 5/4—5 = *AnnÉp* 1974, 564),

wird von I. I. Russu ebenfalls der ala I Batavorum zugeschrieben (*Russu* 1978, 4, S. 561 = IDR III/4, 325).

Von den Befehlshabern dieser Einheit ist nur T. Attius Tutor mit Sicherheit bekannt, der aus Flavia Solva (Noricum) stammte; er erfüllte seine quarta militia in Oberdakien (nachdem er vorher die cohors I B(a)etasiarum c.R. in Britannien befehligte, als Militärtribun in der legio II Adiutrix pia fidelis in Unterpannonien gedient und die ala I Tungrorum Frontoniana in Dacia Porolissensis befehligte hatte (*CIL* III 5331 = *ILS* 2734; *Devijver* 1976/1979, A 191). Andere Präfecten könnten T. Vibius Pius, aus einer griechischen Inschrift aus Pergamon (*AnnEp* 1933, 270 = *Habicht* 1969, Nr. 30; vgl. *Devijver* 1976/1979, V 103) und C. Iulius Corinthianus aus einer Grabinschrift von Apulum (*CIL* III 1193 = *ILS* 2746; vgl. *Devijver* 1976/1979, I 49 [siehe unten, S. 78–79]) sein.

Weitere zwei Grabinschriften von Apulum erwähnen andere zwei Soldaten dieser Reitereinheit: die eine wird Dasati Scenobarbi, eq(uiti) alae Batavorum ex n(umero) sing(ularium) (*CIL* III 7800; Dasas Scenobarbi war ein Illyrer; siehe *Russu* 1969, S. 192–193) errichtet, die andere einem Aelio Dubitato, missicio alae Bat(avorum) ex ala n(umeri) Il(l)yr(icorum) (*Băluță* 1987, S. 169–172 = *AnnEp* 1987, 829). Hingegen kann eine in Turda entdeckte Inschrift eher der ala I Bosporanorum zugeschrieben werden (*CIL* III 7696; vgl. *Bujor* 1967, S. 190, Nr. 6 [MNA, Inv. L 2057]). Im Inneren des Buchstaben O wurde, wahrscheinlich später, ein Kreuz eingelassen, es sah also nicht wie das Zeichen für milliaria aus (wie E. Bujor glaubt); wir schreiben diese Inschrift eher der ala I Bosporanorum zu.).

4. Ala milliaria (*Russu* 1972, S. 67, Nr. 12; *Russu* 1985, S. 137–141).

Sie wird von einer Grabinschrift erwähnt, die in Sutoru (Kreis Cluj) unter unbekannten Umständen gefunden wurde (im Jahre 1878): D(is) M(anibus) Aurel(i) Masinni, dupli(cari) al(ae) ∞ vixit annis XXXVI, Iulia Severa coniux et Fl(avius) Saturninus heres ob merita posuerunt f(aciendum) c(uraverunt) (*CIL* III 7644).

Es fehlt also das Ethnikon der Truppe oder ein anderes Epithet. Diese ala milliaria könnte eventuell mit jener identifiziert werden, die in der Inschrift *CIL* VI 31032 = *ILS* 1418 von Rom erwähnt wird: Soli Lunae Apollini Dianae, Ti. Claudius Pollio, proc(urator) Aug(usti) XX hereditatium, proc(urator) Alpium Graiarum, flamen Carmentalis, praef(ectus) gentium in Africa, [pr]aef(ectus) alae Flaviae milliari[ae] (über diese Truppe siehe *Birley* 1966, S. 55 = *Birley* 1988, S. 350; über den Präfecten: *Devijver* 1976/1979, C 170). I. I. Russu (*Russu* 1985, S. 139) glaubte, daß die Einheit „am ersten Krieg zur Unterwerfung Dakiens unter dem Befehl von Aulus Pomponius Augurinus (*AnnEp* 1905, 6 = *ILS* 8863)“ hat teilnehmen können; ein zweites Kommando desselben, ἑπαρχος σπειρης ἡ χειλιάδου, wäre (nach *Pflaum* 1960, S. 168, Nr. 72) eigentlich das Kommando einer ala milliaria, möglicherweise jene aus den Inschrift von Apulum und Sutoru. I. I. Russu identifizierte diese namenlose ala milliaria mit jener, die im Epitaph von Apulum des

C. Iulius Corinthianus (der mit 38 Jahren verstarb) erwähnt wird, dessen letzte Kommandos jene eines praef(ectus) alae Campag(onium) idem waren (CIL III 1139; vgl. Russu 1985, S. 139); nach einer anderen Ansicht (Birley 1989, S. 353) erfüllte Corinthianus seine quarta militia als Präfekt der ala I Batavorum milliaria (siehe oben).

5. Ala I Bosporanorum (Cichorius 1893, Sp. 1224; Christescu 1937, S. 178; Wagner 1938, S. 36—37; Daicoviciu-Protase 1964, S. 184; Russu 1972, S. 65—66; Beneš 1978, S. 6—7, Nr. 5; Strobel 1984, S. 107).

Im 1.Jh.n.Chr. erscheint die ala I Bosporanorum in Syrien (CIL III 6070 = ILS 2510 = IGLS I, 140; vgl. Saddington 1982, S. 98, 137, 161). Um das Jahr 54 n.Chr. wird M. Licinius Rufus bezeugt, praefectus [alae Bospor]anae in Syria (AnnEp 1969—1970, 649 und 653; Devijver 1976/1979, L 16); ein anderer, C. Caristianus Fronto (ILS 0985; vgl. Devijver 1976/1979, C 80) wurde von Vespasian in den Senat unter die ehemaligen Tribunen aufgenommen. Nach dem Jahre 71 wurde sie nach Moesien gebracht (Gerov 1967, S. 101). Es wird angenommen, daß sie sich an den dakischen Kriegen beteiligt hat (Strobel 1984, S. 107); danach wird sie in Pannonien durch die Diplome der Jahre 113 (Dietz 1984, S. 163 = RMD 86) und 116 (CIL XVI 64) bezeugt. Im Diplom CIL XVI 90 = IDR I, 14 aus dem Jahre 144 erscheint I Gall(orum) [et Bospor(anorum)]; im Diplom CIL XVI 107 = IDR I, 15 (aus dem Jahr 159 n.Chr.?) fällt der Name der Truppe in eine Lücke. Später wird sie nach Oberdakien versetzt, wo sie zuerst in Micia auftritt, unter den Präfekten C. Val. Gracilis (CIL III 1344 = IDR III/3, 76; vgl. Devijver 1976/1979, V 14) und Cl. Sosius (IDR III 73, 107; vgl. Devijver 1976/1979, C 186), und dem Iupiter Optimus Maximus und dem Mars Inschriften weihet; ein dec(urio) alae Bosporanor(um) wird von einer Inschrift von Germisara erwähnt (CIL III 7888 = IDR III/3, 246). Die Einheit ist wahrscheinlich identisch mit der ala I Gallorum et Bosporanorum, die im Diplom von 158 n.Chr. erwähnt wird; der Empfänger des Diploms war ein Soldat dieser Einheit: ex gregale Heptapori Isi f(ilio) Besso und der Kommandant der Ala hieß Licinius Nigrinus (CIL XVI 108 = IDR I, 16: I Gall(orum) et Bospor(anorum); vgl. Devijver 1976/1979, L. 14). Aber im Diplom von Drobeta aus dem Jahr 179 n.Chr. erscheint sie wieder mit dem Namen I Bosporanorum (RMD 123 = AnnEp 1987, 843: I Bosporanorum). Die Einheit legte ihren Standort neben Cristești fest, wo sie von zahlreichen Ziegelstempeln belegt wird (Gudea—Zrinyi 1977, S. 225—231; IDR III/4, 153—157). Sie scheint nicht milliaria gewesen zu sein, wie manche Autoren annehmen (siehe die Diskussion in IDR III/4, 153).

Für die Versetzung der Soldaten aus einer Hilfseinheit in eine andere verdient eine Inschrift von Apulum erwähnt zu werden: Tudor Silvan[i / eque]s a[ll]ae Bos[p.-] / ex n(umero) Ill[y]r(icorum) (CIL III 1197).

6. Ala I Brittonum (Britannica) c. R. (Wagner 1938, S. 21—24; Beneš 1978, S. 7, Nr. 6; Russu 1973, S. 34 (Nr. 2), 67—70; Strobel 1984, S. 109).

Unter den Flaviern befand sie sich in der Gegend von Brigetio, danach in Unterpannonien, in Intercisa (*Strobel 1986*, S. 937—938). Sie beteiligte sich am Kriege des Kaisers Trajan mit den Dakern, weshalb sie mit dem römischen Bürgerrecht belohnt wurde; so erscheint sie im Diplom vom 2. Juli 110 von Porolissum: I Britannica c(ivium) R(omanorum) (*CIL XVI 163 = IDR I, 3*); sie scheint aber gar nicht mit der ala I Flavia Augusta Britannica (milliaria) aus dem Diplom von Tokod (Ungarn) mit demselben Datum identisch zu sein, wie Nesselhauf annimmt (*CIL XVI 164*, Anm. 3; siehe auch Anm. 2 in *CIL XVI 163*). Die Einheit aus dem Diplom von Porolissum scheint aber mit jener aus dem Diplom von Gherla aus dem Jahre 123 identisch zu sein. Der Empfänger des Diploms von Gherla ist ein Soldat dieser Truppe selbst: alae Britt(tonum) c.R., cui praefuit M. Minicius Marcellinus, ex gregale Glavo Navati f(ilio) Sirm(io) et Iubenae Bellagenti fil(iae) uxori eius Eravis(cae) (*RMD 21*; die Ansicht von I. I. Russu wird auch von *Devijver 1976/1979*, M 61, geteilt: die Art und Weise, in der das Ethnikon der Truppe wiedergegeben wird, zeigt, daß sie von der ala I Britann(orum) c.R. aus Unterpannonien verschieden ist, die im selben Diplom erwähnt wird); was bedeutet, daß er nach der honesta missio (im Jahre 118, durch Q. Marcius Turbo) in Dakien (Dacia Porolissensis) geblieben war. Nach einer Zeit zog die Ala nach Unterpannonien ab, wo sie aber erst im Jahre 148 n.Chr. erwähnt wird (*CIL XVI 179—180*).

7. Ala I Claudia Gallorum Capitoniana (*Russu 1972*, S. 330—331; *Tudor 1974—1975*, S. 17; *Tudor 1978*, S. 330—331; *Aricescu 1977*, S. 53—54; *Beneš 1978*, S. 8—9, Nr. 16; *Vlădescu 1983*, S. 39, Nr. 3)

Es scheint, daß die Einheit ihren Namen von einem ihrer Befehlshaber übernommen hat, der in einer Inschrift von Chieti (Teate Marrucinorum, Italien, regio IV) erwähnt wird: C. Herennius T. f(ilius) Capito, trib(unus) milit(um) III, praef(ectus) alae, praef(ectus) veteranorum, proc(urator) Ti. Caesaris (Aug(usti), proc(urator) C. Caesaris Aug(usti) Germanici (*AnnEp 1941*, 105; siehe *PIR²*, H, 103; *Devijver 1976/1979*, H 13; *IDR III/4*, 327 [Kommentar]).

Die erste Belegung dieser Einheit scheint das Militärdiplom von Salsovia (Untermoesien) aus dem Jahre 97 (*CIL XVI 41*; vgl. *Wagner 1938*, S. 37) zu sein; sicher erscheint sie im Jahre 105, unter den Truppen Untermoesiens: I Claudia Gallorum (*CIL XVI 50*). Wahrscheinlich aus der Zeit, die sie in dieser Provinz verbrachte, stammt die Grabinschrift von Augusta (Ogosta) des Iulius Satorio Iuli l(ibertus) dom(o) Haed(uus), miss(icius) ala Capit(oniana) (*Filow 1913*, S. 3), wie auch eine andere von Leskowets: Primus [Iuli l(ibertus)] Asalus d[up(licarius) ala] Cap(itoniana) (*Gerow 1967*, S. 91 = *Nikolow 1967*, S. 227).

Es ist möglich, daß sie am Dakerkrieg Kaiser Trajans teilgenommen hat (*Strobel 1984*, S. 111) und im eroberten Gebiet nördlich der Donau blieb; aus dieser Zeitspanne scheinen die Stempel A(la) CL(audia) zu stammen, die im Kastell von Slăveni entdeckt wurden (*IDR II 525*; der Stempel ACL von Slăveni [*AnnEp 1966*, 317] wird von I. I. Russu [*Russu 1972*, S. 66, Nr. 6] fälschlicherweise der ala I Claudia nova miscellanea zugeschrieben.).

Im Diplom vom 13. Dezember 140 erscheint die ala I Claud(ia) Gall(or)um Capit(oniana) unter den Truppen Unterdakiens (*IDR* I 13 = *RMD* 39). Sie wird in dieser Provinz von Ziegelstempeln bezeugt, die in Boroşneul Mare gefunden wurden: ALA GAL(lorum) (*Székely* 1975, S. 344, Abb. 2/1 [aber umgekehrt]; *AnnEp* 1974, 565a; *IDR* III/4, 326—327), wie auch in Reci: AL(a) GAL(lorum) (*IDR* III/4, 315).

Es wird angenommen, daß diese Einheit (oder ein Bruchteil davon) unter Septimius Severus in die Provinz Mauretania Caesariensis geschickt wurde, wo ein Helvius Crescens, dec(urio) al(ae) I Cl(audiae) Kapit(onianae), erscheint (*CIL* VIII 8828 = 20633; *ILS* 6889; vgl. *Speidel* 1974, S. 378 [*AnnEp* 1971, 533]).

Mit der Zeit drangen in diese „gallische“ Einheit auch lokale Elemente ein; so erfahren wir aus einer Inschrift aus Rom, daß Aurelius Antonius, curat(or) eq(uitum) sing(ularium) d(omini) n(ostri), nat(ione) Dac(us), allectus ex ala Gallorum gewesen war, also versetzt aus der Reitereinheit am Oberlauf des Alt in die kaiserliche berittene Gardeeinheit (*CIL* VI 3191 = *ILS* 2205; vgl. *Wagner* 1938, S. 36).

8. Ala Claudia nova miscellanea (*Cichorius* 1893, Sp. 1273—1238; *Wagner* 1938, S. 28—29; *Tudor* 1978, S. 330; *Russu* 1972, S. 66, Nr. 6; *Beneš* 1978, S. 7—8, Nr. 9).

Aus Obergermanien, wo sie im Jahre 74 bezeugt wird (*CIL* XVI, 20), wird die ala Claudia nova nach Moesien verlegt, wo sie im Jahre 82 erscheint (*CIL* XVI 28) und nach deren Zweiteilung in den Diplomen Obermoesiens in den Jahren 93 (*CIL* XVI 39) und 100 (*CIL* XVI 46). Sie beteiligte sich an den Dakerkriegen (*Strobel* 1984, S. 110), mit welcher Gelegenheit M. Gavius Bassus praef(ectus) eq(uitum) alae Cl(audiae) novae donis donatus bello Dacico ab Imp(eratore) Caesare Nerva Traiano Aug(usto) Germanico Dacico corona murali hasta [p]ura vexillo wurde (*AnnEp* 1972, 573). Das Diplom vom 2. Juli 110 von Porolissum zeigt sie sodann in der Provinz Dakien (I Claudia) (*CIL* XVI 163 = *IDR* I, 3); eine Grabinschrift von Drobeta bezeugt den C. Iulius Verecundus, vet(eranus) ex dec(urione) al(ae) Cl(audiae) (*CIL* III 14216⁷ = *IDR* II, 43), eine andere von Micia einen Ulp[ius] V[ett]ius (*Russu*: [M]ettius), ebenfalls ein vet(eranus) ex decur(ione) alae Clau[diae] (*CIL* III 7871 [in Z. 5, Lesung ALAE CAM]; Berichtigung: *Petolescu* 1976, S. 394 [ALAE CLAV], *IDR* III/3, 184). Die Einheit wurde sodann in den Partherkrieg geschickt, wodurch sich die Anwesenheit des Dekurios L. Sempronius Macedo in einer Inschrift von Amaseia im galatischen Pontos (*CIL* III 13635; *Wagner* 1938, S. 28) erklären ließe. Nachher kehrt sie wieder nach Obermoesien zurück; ein Veteran daraus erscheint in einer Inschrift von Ratiaria (*CIL* III 14217) und die Militärdiplome bezeugen sie in dieser Provinz zwischen 160 und 161 unter dem Namen ala I Claudia nova miscellanea (*CIL* XVI 111; *RMD* 55), was soviel bedeutet, daß diese Einheit auch Fußvolk enthielt (*Wagner* 1938, S. 29; *CIL* XVI 111, Anm. 1). Zwei unlängst veröffentlichte Inschriften aus Sala (Mauretania Tingitana) machen einen neuen Präfekten dieser Einheit bekannt: C. Hosidius Severus (2. Jh. n. Chr.) (*AnnEp* 1991, 1749; vgl. *Devijver* 1976/1979, Suppl. II, H 21 a). Eine Inschrift von Pisaurum enthält die

Laufbahn des Ti. Claudius Zeno Ulpianus, der auch praef(ectus) alae I Claud(iae) mill(iariae) war (aber die letzte Bezeichnung wurde in miscellanea umgewandelt) (CIL XI 6337 = ILS 1422; vgl. *Devijver* 1976/1979, C 194).

9. **Ala I Hispanorum** (*Cichorius* 1893, Sp. 1247—1248; *Christescu* 1937, S. 179; *Wagner* 1938, S. 43—45; *Beneš* 1978, S. 10, Nr. 21; *Tudor* 1974—1975, S. 17; *Tudor* 1978, S. 330—332; *Vlădescu* 1983, S. 39; *Zahariade* 1976, S. 485—486).

Es wurde angenommen, daß diese Einheit identisch mit der Truppe sei, die in der Zeit Augustus-Tiberius in Germanien (*Wagner* 1938, S. 44, mit Angabe der bibliographischen Quellen), dann in Aquincum in Pannonien (CIL III 10513—10514) stand. Später, wahrscheinlich unter Domitianus, wurde sie nach Moesien versetzt, für die Kriege mit den Dakern (zwei Veteranen dieser Truppe werden in den Inschriften CIL III 12361 und 12378 erwähnt).

Nach der Eroberung Dakiens blieb sie in der Besatzungsarmee der Provinz Unterdakien, wie aus den Militärdiplomen der Jahre 129 und 140 (CIL XVI 75 = IDR I, 10); RDM 35 = IDR I, 11) hervorgeht. Ihr Standort war das Kastell von Slăveni (über das Kastell: *Tudor* 1978, S. 301—307; *Vlădescu* 1983, S. 30—34, Nr. 7), wo sie von Ziegelstempeln bezeugt wird (IDR II, 526). Unter Marcus Aurelius und Lucius Verus wird sie von den Inschriften von Hispalis (Sevilla) (CIL II 1180 = ILS 1403; *AnnÉp* 1965, 237) und Mactaris (*AnnÉp* 1983, 976) bezeugt und hat an der Spitze zeitweilig. mit dem Titel eines praepositus — den Sex. Iulius Possessor (*Devijver* 1976/1979, I 99). Eine Inschrift (in etwa 260 Stücke gebrochen; von Gr. Tocilescu wiederhergestellt) scheint anzugeben, daß diese Truppe im Jahre 205 das Steinkastell errichtete (CIL III 13800 = IDR II, 496). Im selben Jahr erwähnt eine Inschrift die Errichtung einer basilica (IDR II, 499); auf diesem Plättchen, wie auch auf einem anderen Fragment (das ebenfalls in mehrere Stücke gebrochen wurde) (CIL III 14216 = IDR II 498), führt die Einheit den Namen Antoniniana, den sie vom Kaiser Caracalla erhalten hatte. Auf der Marmorplatte, die die basilica erwähnt, ist der kaiserliche Name ein späterer Zusatz, wie D. Tudor (*Tudor* 1974, S. 48—49) zeigte und wie wir im Kommentar zu der Inschrift IDR II 499 festhielten (siehe auch *Fitz* 1986, S. 141, wie auch die Bestätigung unserer Bemerkung: *Petolescu* 1987, S. 181). Die neueste datierbare Inschrift im Kastell von Slăveni ist ein (in 54 Fragmente gebrochener) Altar, der in der principia entdeckt wurde und der Philippus Arabs und seinem Sohn gewidmet wurde; darauf wurde mit großer Wahrscheinlichkeit der Name der ala I Hispanorum (*Tudor* 1978, S. 79; IDR II, 500) wiederhergestellt. Diese Einheit wird auch auf einem Altar erwähnt, der dem Sol gewidmet ist, wo sie das Epitheton pia fidelis zu führen scheint (IDR II, 510).

Aus dem Kastell von Slăveni stammen weitere drei Inschriften, die derselben Einheit zugeschrieben wurden: ein Relief, das ein collegium dupl[ari]orum (*AnnÉp* 1963, 125; IDR II, 505) erwähnt, ein Altarfragment, das einen ses(quiplicarius) (IDR II 506) erwähnt, wie auch ein Fragment eines Reliefs, das einer ebenfalls unbekannten Gottheit von

einem sesquiplic[arius] (*IDR* II 507; vgl. *Russu* 1977, S. 98) gewidmet wurde; die duplicarii und die sesquiplicarii gehörten zu den Unteroffizieren (principales) der Ala und standen im Rang gleich unter dem decurio (*Domaszewski* 1967, S. 53–56).

10. Ala I Hispanorum Campagorum (*Cichorius* 1893, Sp. 1236; *Wagner* 1938, S. 49–50; *Russu* 1970, S. 162–163; *Zahariade* 1976, S. 483, Nr. 4; *Beneš* 1978, S. 10–11, Nr. 23).

Die Einheit wird erst in den Diplomen Oberdakiens aus den Jahren 157 und 158 (*CIL* XVI 107–108) erwähnt. Es wird angenommen, daß sie auch im Diplom vom 23. Februar 144 (fragmentarisch) genannt wird (*CIL* XVI 90, Anm. 2). Sie stand im Kastell von Micia, wo sie von einer Reihe von Inschriften und Ziegelstempeln (*IDR* III/3, Nr. 38a, 56, 57, 59, 60, 65, 75, 77, 172, 183, 196) bezeugt wird.

Die Einheit erscheint in einer Widmung für Kaiser Caracalla, die vom Statthalter Mevius Surus errichtet wurde (*CIL* III 1377 = *IDR* III/3, 56); in einer anderen (fragmentarischen) wahrscheinlich späteren Inschrift führt sie das Epitheton Antoniniana (*CIL* III 1378 = *IDR* III/3, 57). In einer Inschrift, die I(upiter) O(ptimus) M(aximus) für die Gesundheit des Septimius Severus, des Antoninus (Caracalla) und des Geta Caesar geweiht wurde, ist anscheinend von einer Arbeit, der bas(ilica) al(ae) Cam(pagorum) (?), die Rede, die zusammen mit anderen Truppenkorps errichtet wurde (*CIL* III 1343 = *IDR* III/3, 77). Später, unter Philippus Arabs, führt die Einheit den Namen Philippiana (*CIL* III 1380 = *IDR* III/3, 59). Ebenfalls weiht die ala I Hisp(anorum) Campag(onum) Deciana c. R. einen Altar für den Kaiser Decius ex quaestura sua (*Petculescu* 1982, S. 85–87, Nr. 2, Abb. 2; *AnnÉp* 1983, 847).

Von den Präфекten dieser Einheit erwähnen die Inschriften den C. Iulius Corinthianus (der aus Thevestis in Numidien stammte; unter Marcus Aurelius) (*CIL* III 1193 = *ILS* 2746; vgl. *Devijver* 1976/1979, I 49), Aelius Pergamianus (*CIL* III 1366 = *IDR* III/3, 64; vgl. *Devijver* 1976/1979, A 51) und M. Plautius Ru[fus] (*CIL* III 1342 = *IDR* III/3, 75; vgl. *Devijver* 1976/1979, P 43). Von den Soldaten der Truppe erwähnen die (Grab)inschriften zwei imaginiferi, Ce(n)sorinus (*CIL* III 7870 = *IDR* III/3, 172) und Quietus (*IDR* III/3, 183). Ein anderer, Aurel(ius) Vitalis, wird zu den equites singulares Augusti von Rom versetzt (*CIL* VI 3238 = *ILS* 2208; *IDRE* 56).

Bezüglich der von den Soldaten angebetenen Gottheiten erwähnen die zitierten Inschriften I. O. M. (*CIL* III 1343 = *IDR* III/3, 77), [Di]ana (A)eterna (?) (*CIL* II 1366 = *IDR* III/3, 64) und eine Dea S[.] Reg[ina] (*CIL* III 1342 = *IDR* III/3, 75).

11. Ala I Augusta Ituraeorum sagittariorum (*Cichorius* 1893, Sp. 1250; *Christescu* 1937, S. 180; *Wagner* 1938, S. 52–54; *Russu* 1969, S. 171; *Beneš* 1978, S. 11, Nr. 25; *Strobel* 1984, S. 112).

Im 1. Jh. n. Chr. befand sich die Einheit in Pannonien, wo sie für das letzte Mal im Jahre 98 belegt ist (*CIL* XVI 42). Sie beteiligte sich an den Dakerkriegen und kommt danach in der Armee dieser Provinz in

den Militärdiplomen vom 17. Februar 110 (I Aug. Ituraeorum sagitt.) (CIL XVI 57 = IDR I, 2) und vom 2. Juli 110 (I Augusta Ituraeor.) (CIL XVI 163 = IDR I, 3) vor. Der Empfänger des Diploms vom 17. Februar 110 war selbst ein Ituräer, Thaemus, der Sohn des Horatius, und seine Kinder hießen Nal (syrisch-semitischer Name), Marcus und Antonius; aus demselben Diplom erfahren wir auch den Namen des Befehlshabers: C. Vettius Priscus (*Devijver* 1976/1979, V 78). In Micia ist ebenfalls das Epitaph eines Veteranen, Caius Licinius Ponticus, bekannt, der aus Caesarea (Palästina?) stammte (CIL III 1382 = IDR III/3, 179).

Später wurde die Einheit nach Niederpannonien versetzt, wo sie zuerst im Jahre 139 (wieder) erscheint (CIL XVI 175).

12. Ala II Pannoniorum (*Cichorius* 1893, Sp. 1254; *Wagner* 1938, S. 60—62; *Christescu* 1937, S. 181; *Russu* 1972, S. 66; *Russu* 1973, S. 33—34; *Beneš* 1978, S. 12, Nr. 30; *Strobel* 1984, S. 114—115).

Im Jahre 88 befand sie sich in Syrien (CIL XVI 35; siehe Anm. 1: „Fortasse cum legione V Macedonica aut IV Scythica ex Moesia in Orientem translata paulo post a. 88 demum deducta est“), dann in Obermoesien, wie aus den Diplomen der Jahre 93, 100, 103/107 n. Chr. (CIL XVI 39, 46, 54) hervorgeht. Aus dieser Zeit stammt wahrscheinlich das Fragment einer Grabinschrift von Sirmium (CIL III 10223) und ein Ziegelstempel von der Insel Sapaja (in der Donau) (IDR III/1, 5). Sie beteiligte sich an den Dakerkriegen, wie aus zwei Inschriften hervorgeht: eine beschädigte, die einen anonymen Präfekten dieser Ala erwähnt, den wahrscheinlich Kaiser Trajan ausgezeichnet hatte (siehe *Devijver* 1976/1979 II, S. 927, Nr. 74), die andere die Grabstele des Ti. Claudius Maximus (der berühmte captor des Decebalus), factus dupli(carius) a divo Traiano in ala secu(n)da Pannoniorum (*Speidel* 1970, S. 142—152; *Speidel* 1970 a). Dann erscheint sie in der Provinz Dakien, in den Diplomen vom 14. Oktober 109 (*AnnÉp* 1990, 860; siehe *Petolescu* 1991, S. 85—91, Nr. 553) und vom 2. Juli 110 (CIL XVI 163 = IDR I, 3); II Pannonior(um) veterana. Aus dieser Zeit kann die Grabinschrift von Ostrovul Mare (Sarmizegetusa) des M. Verpidius Silvanus, eq(ues) al(ae) Pannonio[r(um)] (CIL III 1483 = IDR III/2, 460; vgl. *Wagner* 1938, S. 62) stammen. Sie nahm dann am Partherkrieg teil (*Strobel* 1984, S. 115). Nachher kehrte sie in den Norden der Donau zurück und wird in Dacia Porolissensis durch die Diplome von Gherla und Čovdin vom 10. August 123 (IDR I, 7—7a = RMD 21—22) belegt und unter dem Namen ala Gallorum et Pannoniorum in den Diplomen vom 27. September 154 (IDR I, 17 = RDM 47) und vom 21. Juli 164 (CIL XVI 185 = IDR I, 19: Palatovo; RMD 63 = IDR I, 20; Căsei; RMD 64 = IDR I, Gilău; RMD 65 = 115: Buciumi). Der Standort war Gherla, wo sie im Jahre 143 n. Chr. das Kommandogebäude errichtet (*AnnÉp* 1906, 112; *ArchAnz* 1906, 192) und Stempel mit AL(a) II P(annoniorum) hinterläßt (CIL III 8074, 5a).

Von den Befehlshabern dieser Ala erwähnen die Inschriften M. N(…) Lucret(ia)nus (CIL III 12540; Berichtigung: *Russu* 1959, S. 874, Nr. 4 = *AnnÉp* 1960, 222; vgl. *Devijver* 1976/1979, N 1), Pannon(ius)

Maxi[us] (*CIL* III 832; vgl. *Devijver* 1976/1979, P 10), T. Petronius Priscus (*CIL* XVI 4459; vgl. *Devijver* 1976/1979, P 27) und T. Varius Clemens (*CIL* III 5211 = *ILS* 1362; *CIL* III 5212 = *ILS* 1362a; *CIL* III 5215 = *ILS* 1362b; vgl. *Devijver* 1976/1979, V 52). In Apulum wurde eine Inschrift pro sal(ute) Aug(usti) M(atri) D(eum) M(agnae) von T. Fl(avius) Longinus, vet(eranus) ex dec(urione) al(ae) Pan(noniorum), dec(urio) col(oniae) Dac(icae), dec(urio) mun(icipii) Nap(ocae), dec(urio) kanab(arum) leg(ionis) XIII (G(eminae) geweiht (*CIL* III 1100); ein vet(eranus) ex dec(urione) al(ae) Pan(noniorum) namens C. Antonius Crispinus scheint auch ein einer Inschrift von Micia vorzukommen, die Septimius Severus und seinen Söhnen gewidmet ist (*CIL* III 1375 = *IDR* III/3, 54). Weitere zwei Dekurionen werden in einer fragmentarischen Grabinschrift von Gherla erwähnt (*CIL* III 12542). Die Geschichte dieser Reitereinheit ist auch deswegen von Interesse, weil unter ihren Soldaten ein Illyrier, Scenobarbus Das(i), wie auch ein Thraker, Brisenus, imager(inifer), vorkommen (*Protase* 1968, S. 339—344); ebenfalls Thraker scheint auch Septimius Pisu[sus?], vete[ranus] ex [dec(urione)?], gewesen zu sein (*Petolescu* 1973, S. 32). Bezüglich der Gottheiten erwähnen die zitierten Inschriften Hercules Sanctus (*CIL* III 832), M(agna) D(eum) M(ater) (Cybele) (*CIL* III 1100) und Mithra (*CIL* III 12540).

13. **Ala Siliana** (*Christescu* 1937, S. 181; *Wagner* 1938, S. 67—69); *Daicoviciu*—*Protase* 1964, S. 167; *Russu* 1972, S. 67; *Beneš* 1978, S. 12—13, Nr. 34; *Isac* 1979, S. 39—67; *Strobel* 1984, S. 116—117).

Unter Nero stand sie in Africa Proconsularis, dann für kurze Zeit in Ägypten und beteiligt sich an den Ereignissen der Jahre 68—69 in Italien (*Tacitus*, Hist. I, 17; II, 17). Von hier wird sie nach Niedergermanien geschickt (*CIL* XVI 23: 78 n. Chr.), danach nach Pannonien, wo sie in den Diplomen der Jahre 84 und 85 (*CIL* XVI 30, 31) vorkommt; in den Diplomen der Jahre 98 und 102 führt sie den Beinamen c(ivium) R(omanorum) (*CIL* XVI 42; Beinamen, den sie im Krieg mit den Dakern erhielt, und 47). Es ist nicht sicher, ob sich die Einheit am Dakerkrieg Trajans beteiligte und ob sie in dieser Zeit die Epithete torquata et armillata erhielt; diese erscheinen zuerst in den Laufbahnen zweier Offiziere aus dem Ritterstand: Cl. Paternus Clementianus, praef(ectus) eq(uitum) alae Silia[nae] torquatae c. R., trib(unus) [mil(itum)] leg(ionis) [XI] Claud(iae), praef(ectus) coh(ortis) claussicae (*CIL* III, 5775, 5776 = *ILS* 1369) und M. Vettius Latro, der im dakischen Kriege von Kaiser Trajan für Tapferkeit als Präfekt der cohors I Alpinorum (diese Truppe wird zur Armee Unterpannoniens gehören), als Militärtribun in der legio II Adiutrix pia fidelis, dann als praefectus alae Silianae c(ivium) R(omanorum) torquatae armillatae ausgezeichnet wurde (*AnnÉp* 1939, 31).

Am 2. Juli 110 erscheint die ala Siliana c. R. unter den Truppen Unterpannoniens (*CIL* XVI 164); es ist zu bemerken, daß in diesem Diplom, wie auch in den folgenden, die Epithete torquata armillata fehlen. Es ist möglich, daß die Einheit danach am Partherkrieg teilnahm, denn eine Inschrift von Gerasa erwähnt L. Valerius Firmus, praef(ectus) alae Silianae bis torq(uatae) bis armillatae (*AnnÉp* 1930, 92).

Das Diplom vom 2. Juli 133 erwähnt die ala Siliana c. R. unter den Truppen der Provinz Dacia Porolissensis (*IDR* I, 11 = *RMD* 35); aus dieser Zeit stammt eine Inschrift aus dem Kastell von Gilău, die die [ala Silian]a c. R. torq(uata) et [armil(lata)] dem Kaiser Hadrian widmete (*Isac* 1979, S. 41). In derselben Provinz erscheint sie noch in den Diplomen der Jahre 154 (*IDR* I, 17 = *RMD* 47) und 164 von Gilău (*IDR* I, 18 = *RMD* 64) und Palatovo (*CIL* XVI 185 = *IDR* I, 19). Das Diplom von Gilău wurde für einen ex gregale names Acilius Sabini f(ilius) Dubitatus castr(is), also in den canabae des Kastells geboren, herausgegeben, der Präfekt der Ala hieß Aurelius Atilianus (siehe *Devijver* 1976/1979, A 213); derselbe Präfekt kommt auch im Diplomfragment von Buciumi für einen ehemaligen Soldaten mit thrako-dakischem Namen (*IDR* I, 21 = *RMD* 66) vor. Zwei Altäre, die im Laufe der Grabungen im Kastell gefunden wurden, machen die Namen zweier Präfekten bekannt: Aur(elius) Marcellus, der eine Inschrift [Dea]e Vi[r]gini Dian[ae] Stabili Venatrici Examinatrici weihet, und M. Iunius Iunianus, der einen Altar für I. O. M. Conservator weihet (*Isac* 1991, S. 345—351; *Isac* 1992, S. 151—158; wiedergegeben in *Petolescu* 1992, S. 442, Nr. 564—565 = *AnnEp* 1991, 1350—1351).

Die Einheit ist auch durch eine Reihe von Ziegelstempeln bekannt, die in Gilău und der Umgebung gefunden wurden (*Russu* 1972, S. 67: Stempel A S; *Isac* 1979, S. 55—56).

Aus den in Gilău entdeckten (Grab-) Inschriften kennen wir die Namen einiger Soldaten dieser Einheit: Ulp(ius) [Satu]rminus (*CIL* III 849) und U[l]p(ius) Te... (?) (*CIL* III 7801), einfache equites; Aurel(ius) [F]abius, sig(nifer) (*CIL* III 847); Aurel(ius) Carinus, cor(nicularius) (*CIL* III 847a = 7651); [...]nius Verecundus, vet(eranus) ex dupl(icario) (*CIL* III 848). Eine andere Grabinschrift von Gilău erwähnt einen gewissen [T.] Ael(ius) Vet(eranus), den Sohn des T. Aelius [P]aulus, vet(eranus) ex dec(urione) (*CIL* III 846 = 7650). Ebenfalls erwähnt eine Inschrift für Iulip(er) Optimus Maximus den Sex. Valerius Saturninus, dec(urio) al(ae) Sil(ianae) et col(oniae) (es handelt sich mit Sicherheit um Napoca) (*CIL* III 845; vgl. *Gostar* 1963, S. 260 ff.). In Agrij (Kreis Sălaj) wurde eine Inschrift für einen anderen Soldaten (mit unbekanntem Rang und Namen) und dessen Sohn Arruntius Lucilianus vom anderen Sohn, Arruntius Latinus, und dessen Frau, Ulpia Amadusa, errichtet (*CIL* III 840).

14. **Ala I Tungrorum Frontoniana** (*Cichorius* 1893, Sp. 1267—1268); *Wagner* 1938, S. 76—79; *Daicovicu—Protase* 1964, S. 167—168; *Alföldy* 1968, S. 38—40; *Protase* 1973, S. 323—324, Nr. 2; *Protase* 1985, S. 495—504 [rumänische Fassung: *Protase* 1985 a, S. 249—253] [vgl. *AnnEp* 1987, 839]; siehe auch *RE* VII A 2, 1948, Sp. 1357—1359 [K. Scherling]).

Diese Einheit wurde wahrscheinlich bereits unter Augustus aus dem germanischen Stamm der Tungrer gebildet; den Namen Frontoniana nahm sie sich nach einem ihrer Befehlshaber, möglicherweise L. Iulius Fronto (*CIL* XII 2393 = *ILS* 7003; vgl. *Devijver* 1976/1979, I 66; *Birley* 1978, S. 267 = *Birley* 1969, S. 378). Sie gehörte zur Armee Untergermaniens (*Alföldy* 1968, S. 38—40); nach dem Bataveraufstand wurde sie, um 70—71 n. Chr., nach Dalmatien versetzt (*CIL* III 9735; *Ozé* 1930,

S. 31). In den Diplomen der Jahre 80, 84, 85 und 110 erscheint sie in Pannonien (*CIL* XVI 26, 30, 31, 164); nach der Zweiteilung dieser Provinz wird sie Unterpannonien zugeordnet, wo sie von zwei Diplomen der Jahre 114 erwähnt wird (*CIL* XVI 61; *RMD* 87).

Unter Hadrian wurde die Einheit nach Dakien geschickt; am Anfang war sie wahrscheinlich im Banat tätig, denn ein namenloser sign(ifer) der ala I Fron(toniana) Tung(rorum) errichtet in Vârșeț eine Inschrift für seine verstorbene Frau (*CIL* III 6274 = *IDR* III/1, 107); es ist möglich, daß die Einheit in Pojejena stand, denn die Grabungen in diesem Kastell förderten ein Bronzeplättchen in der Form einer tabula ansata mit der Inschrift a(la) Frontonian(a), (turma?) Valeri Firmi zutage (*Gudea* 1982, S. 55, Nr. 8; siehe *Petolescu* 1984, S. 376, Nr. 221). Nach der Beruhigung der Lage wurde sie der Armee der Provinz Dacia Porolissensis zugeordnet, in deren Diplomen sie am 2. Juli 133 (*IDR* I, 11 = *RMD* 35), am 27. September 154 (?) (*IDR* I, 17 = *RMD* 47; *CIL* XVI, 110: tabella I) und am 21. Juli 164 (*IDR* I, 18—20) vorkommt. Sie stand in Ilișua, wo sie gestempelte Ziegeln hinterläßt: AL(a)E FRONT(onianae) (*CIL* III 8074, 4; *Protase* 1985, S. 251, Anm. 15: ALAE FRONT). Hier widmet sie Inschriften für die Kaiser Hadrian (*Protase* 1985, S. 495—504 = *Protase* 1985 a, S. 249—253), M. Aurelius Antoninus (Caracalla) (*CIL* III 795, 796: beschädigt; der Name der Einheit erscheint nicht), Severus Alexander (*CIL* III 797), wie auch für die Kaiserin Iulia Mamaea (*CIL* III 798 = *ILS* 2494); sie erhielt nacheinander die kaiserlichen Beinamen Antoniniana (*CIL* III 795; auf der Inschrift von Ilișua für Kaiser Hadrian [*Protase* 1985, S. 495—504 = *Protase* 1985 a, S. 249—253] wurde der Beiname Antoniniana später hinzugefügt) und Alexandriana (*CIL* III 797—798 = *ILS* 2494). Die Inschriften machen die Namen einiger Präfecten aus der Zeit, als sich die Einheit in Dakien befand, bekannt: Ael(ius) Celer (*CIL* III 789; vgl. *Devijver* 1976/1979; A 28), T. Attius Tudor (*CIL* III 5331 = *ILS* 2734; vgl. *Devijver* 1976/1979, A 191), T. Furius Victorinus (*CIL* VI 39440 = *ILS* 9002; vgl. *Devijver* 1976/1979, F 100), C. Iulius Apigianus (*CIL* III 788; vgl. *Devijver* 1976/1979, I 22), C. Iulius Atianus (*CIL* III 786; vgl. *Devijver* 1976/1979, I 28), T. Popilius Albinus (*CIL* XI 4748; vgl. *Devijver* 1976/1979, P 91), T. Vetullenus Nepos (*CIL* III 793 = *ILS* 2495; vgl. *Devijver* 1976/1979, V 32).

Andere Inschriften (die meisten davon Grabinschriften) erwähnen mehrere Soldaten dieser Truppe (*Kraft* 1951, S. 162—164). Von den principales wären zunächst einige Dekurionen zu nennen: Aur. Def. . . dec(urio) alae (*CIL* III 802), Val(erius) Vale[rianus], vet(eranus) ex dec(urione) al(ae) Fro(n)tonianae, der den Grabstein seiner Frau [. . .] Bonosa errichtet (die Frau scheint einen keltischen Namen zu tragen) (*CIL* III 805; vgl. *Kraft* 1951, S. 164, Nr. 697); er scheint mit Val. Valerian [. . .], vet., ex de[c(urione)] alae Frontonian[ae] identisch zu sein, der den Grabstein eines 13jährigen Mädchens errichtet (*CIL* III 808); C. Val(erius) V[itallis], vet(eranus) ex [dec(urione)] alae Front(onianae) und Val(erius) Lat[ill]us. dec(urio) al(ae) (*CIL* III 811); andere Inschriften erwähnen Aurel. Vitellianus, sesq(uiplicarius) (*CIL* III 791). [Va]l. Saturni[nus], dupl(icarius) d(ecuriae) (*CIL* III 811), Aurel(ius) Themaes, librar(ius) al(ae) Fronto(nianae) (syrisch-semitisches Kognomen) (*CIL* III

804; siehe *Sanie 1981*, S. 241). Mehrere erwähnen einfache equites: Ael. Quadratus (*CIL* III 800), Apon... (*CIL* III 801), Cocceius Ilius (*CIL* III 806), C. Iul[...] (*CIL* III 7629), Val. Avitus (*CIL* III 7627), die Brüder Citius Ioivai (mit keltischen Namen) und Iustus (*CIL* III 807; vgl. *Kraft 1951*, S. 163—164, Nr. 692), [...]s Mucaporis und Ael. Mu[c...] (*CIL* III 799), Sola Mucatri (*CIL* III 787), ein namenloser Reiter, dem Mucapuis die Inschrift errichtet (*CIL* III 809), ein Aurelius Brisanus (*Protase 1957*, S. 320—321, Nr. 2; vgl. *Russu 1967*, S. 90) — alle mit thrakisch-dakischen Namen; wir erwähnen noch Ael. Maximus, dem seine Frau Serena Licconis den Grabstein errichtet (Licco ist ein illyrischer Name) (*Protase 1957*, S. 320, Nr. 1 vgl. *Russu 1969*, S. 222).

Bezüglich der Gottheiten, die von den Soldaten dieser Ala angebetet werden, erwähnen wir: die allgemeinen Weihungen, die sie mit ihren Präfekten an der Spitze dem Mars (*CIL* III 793 = *ILS* 2495), der Epona (*CIL* III 788), der Fortuna Redux (*CIL* III 789; siehe auch 790 — anonyme fragmentarische Weihung Fo[rtunae] R[educi]), Aesculapius und Hygia (*CIL* III 786) widmen; die Weihung eines Veteranen an Apollo (*CIL* III 787); ebenfalls die Weihung der Dekurionen an den Genius sanctus scolae decurionum (*CIL* III 7626). Zwei der erwähnten Weihungen haben als Anlaß Ereignisse aus dem Leben des Kastells: ob restitutionem balinei (die Weihung an Fortuna Redux des Präfekten Ael. Celer — *CIL* III 789); ob resti[tut...] (die Weihung an die Medizingötter des Präfekten C. Iulius Atianus — *CIL* III 786).

Schließlich ist noch festzuhalten daß die Widmung an den Kaiser Severus Alexander von der Truppe ex quaestura [sua] dedicante Iasdio [Domi]tiano leg(ato) Aug(usti) pr(o) pr(aetore) gemacht wurde (*CIL* III 797).

II. Der zweite Teil unserer Untersuchung behandelt 46 Auxiliarkohorten aus dem römischen Dakien (Katalog — Nr. 15—60); das Darstellungskriterium ist das alphabetische, je nach dem Ethnikon der Truppe (s. trotzdem Nr. 49 und 53 bei *Petolescu 1995 a*).

Die Militärdiplome der Jahre 109—110 erwähnen in Dakien 21 Kohorten; einige davon (Nr. 17, 31, 37, 49, 51, 54, 55; manche auch von anderen Quellen erwähnt) wurden nach einiger Zeit abgezogen und in die benachbarten Provinzen (insbesondere Obermoesien und Unterpannonien) geschickt. Nach der administrativen Umorganisation zu Beginn der Regierung Hadrianus sind in Oberdakien 18 Kohorten (Nr. 15, 16, 26, 27, 30, 32, 33, 35, 38, 40, 44, 45, 47, 52, 53, 56, 59, 60); davon fünf milliariae (Nr. 26, 27, 33, 53, 60) und neun equitatae (Nr. 16, 30, 33, 38, 44, 45, 52, 53, 60) bekannt. In Unterdakien sind 9 Kohorten bezeugt (Nr. 19, 20, 24, 29, 36, 39, 41, 50, 58); davon war eine einzige milliaria (Nr. 24) und drei equitatae (Nr. 29, 41, 50). Schließlich sind in Dacia Porolissensis 11 Hilfskohorten bekannt (Nr. 18, 21, 22, 23, 25, 28, 34, 42, 43, 48, 57), davon waren sieben milliariae (Nr. 18, 21, 22, 25, 28, 34, 43) und sechs equitatae (Nr. 18, 21, 22, 23, 43, 57).

15. **Cohors Afrorum** (*Cichorius* 1900, Sp. 237; *Christescu* 1937, S. 182, 209; *Wagner* 1938, S. 80; *Russu* 1972, S. 67, Nr. 16; *Beneš* 1978, S. 15, Nr. 38/1).

Eine Grabinschrift von Rom (*CIL* VI 3529) stellt die militärische Laufbahn (eigentlich deren erste Stufen) des Cn. Pompeius Pompeianus, equo publico, dar, der zuerst pr(a)efectus cohortis Afrorum in Daciam, danach tribunus leg(ionis) III Italic(ae) war (vgl. *Devijver* 1976/1979, P 64). Es ist das einzige sichere Zeugnis für diese Kohorte in Dakien; es ist aber nicht bekannt, in welcher der drei Provinzen sie stand. Die nächste militia erfüllte er als Tribun der legio III Italica in Raetien (vgl. *Ritterling* 1925, Sp. 1538; *Winkler* 1981, S. 93, Nr. 3); da diese Legion von Marcus Aurelius gegründet wurde, hätten wir somit einen terminus post quem für die Datierung dieser Inschrift (*Devijver* 1976/1979, P 64, äußert sich für das Ende des 2. — den Anfang des 3. Jh. n. Chr.).

V. Christescu wies auf eine andere Inschrift, von Auximum (Italien, regio V) hin (*CIL* IX 5841; vgl. *Devijver* 1976/1979, P 106 [Suppl. I, S. 1693]), in der L. Praesentius Paetus Lattius Severus, praef(ectus) coh(ortis) I Afr(orum) mit einer Statue geehrt wird; wir können nicht wissen, ob er Präfekt der cohors I Afrorum aus Britannien (*CIL* XVI 69) oder jener aus Dakien war (*Demougin* 1975, S. 166, Nr. 31).

16. **Cohors I Alpinorum equitata** (*Cichorius* 1900, Sp. 328—329; *Christescu* 1937, S. 182—183; *Beneš* 1978, S. 15, Nr. 39/2; *Strobel* 1984, S. 119—120; *Piso—Benea* 1984, S. 279; *IDR* III/4, S. 165 (I. I. Russu).

Eine cohors Alpinorum erscheint zuerst in einem Diplom vom 13. Juni 80 unter den Truppen Pannoniens (*CIL* XVI 26). In den Diplomen der Jahre 84 und 85 erscheinen in dieser Provinz zwei Kohorten mit derselben Ordnungszahl (*CIL* XVI 30, 31; im Diplom vom 19. November 102 [*CIL* XVI 47] wird in Pannonien ein einzige cohors I Alpinorum erwähnt); die Anwesenheit zweier Alpinerkohorten mit derselben Ordnungszahl (I) wiederholt sich in den Diplomen Unterpannoniens der Jahre 110 (*CIL* XVI 164) und 114 (*CIL* XVI 61; *RMD* 87). Aber der Sachverhalt klärt sich in den Diplomen der Jahre 148 (*CIL* XVI 179—180), 157 (*RMD* 102—103) und 151/160 (*CIL* XVI 112—113), in denen die eine cohors I Alpinorum equitata ist, die andere peditata. Die cohors I Alpinorum peditata erscheint sehr wahrscheinlich bereits im Jahre 139 im Diplom *CIL* XVI 175, wie auch im Jahre 167 in *CIL* XVI 123.

Im Jahre 103 erwähnt ein Diplom eine andere cohors I Alpinorum in Britannien (*CIL* XVI 48); es könnte dieselbe sein wie die Truppe, die in einem obermoesischen Diplom 103/107 n. Chr. erwähnt wird (*CIL* XVI 54) und wie jene, die von M. Vettius Latro, praef(ectus) coh(ortis) I Alpinor(um) equit(atae) (*AnnEp* 1939, 81; 1951. 52), befehligt wurde, den Kaiser Trajan im Dakergrieg auszeichnete (*Strobel* 1984, S. 120, Nr. 8; *Devijver* 1976/1979, V 76, neigt eher zur cohors I equitata aus Pannonien).

Eine cohors I Alpinorum erscheint in Oberdakien in den Diplomen der Jahre 144 (*CIL* XVI 90 = *IDR* 14; möglicherweise auch im Diplom aus 157 n. Chr.: *IDR* I, 15) und 179 (*RMD* 123 = *AnnEp* 1987, 843; *Petolescu* 1985, S. 357—358, Nr. 264). Ebenfalls erwähnt eine Grab-

inschrift von Apulum einen Aelius Niger, ve[t(eranum)] ann(orum) LXX c(o)hor(tis) I Alp(inorum) eq(uitatae) (CIL III 1183), also verfügte die Einheit auch über Reiter. Die Einheit wird durch zahlreiche Ziegelstempel in den Kastellen von Sărăteni (IDR III/4, 212—213) und Călugăreni (IDR III/4, 220) bezeugt, wie auch Inlăceni (IDR III/4, 299; s. *Gudea* 1979, S. 192—193). Dieser Truppe gehört wahrscheinlich die fragmentarische Inschrift von Sărăteni, die eine cohors erwähnt, deren Name, der in einer Lücke verlorenging, vom Beinamen [Anto]n[in]iana begleitet wurde (CIL III 7713 = 6256 = 12553; IDR III/4, 206). Sie erscheint auch in einer Inschrift von Micia, wo sie zusammen mit anderen Truppen an einer wichtigen Arbeit unter Septimius Severus teilnimmt (CIL III 1343 = IDR II/3, 77).

17. Cohors I Antiochensium (*Cichorius* 1900, Sp. 241; *Wagner* 1938, S. 86—87; *Tudor* 1978, S. 332; *Beneš* 1978, S. 16, Nr. 41/4).

Diese Truppe wird in Moesien im Diplom von Taliata vom 27. April 75 erwähnt (RMD 2); später erscheint sie in Obermoesien, in den Diplomen vom 16. September 93 (CIL XVI 39) und vom 8. Mai 100 (CIL XVI 46). Sie nahm an Trajans Dakerkriegen teil (*Strobel* 1984, S. 120). In der Zeitspanne zwischen den zwei Kriegen errichtete sie das Kastell von Drobeta (*AnnÉp* 1959, 309 = IDR II, 14). In einer Inschrift von Album Intimilium (heute Ventimiglia, Italien, regio IX) erscheint ein Bassus, [prae]f(ectus) coh(ortis) pr(imae) Antioch(ensium), [prae]f(ectus) coh(ortis) pr(imae) Brittonu[m], praef(ectus) alae Moesic(ae) usw. (*AnnÉp* 1915, 58 = ILS 9506); er ist identisch mit M. Aemilius Bassus, der im Diplom von Porolissum vom 2. Juli 110 (CIL XVI 163 = IDR I. 3) als Befehlshaber der cohors I Brittonum (*Devijver* 1976/1979, A 75) erscheint (d. h., daß auch das vorangehende Kommando, über die cohors I Antiochensium, aus der Zeit als oder gleich nachdem die Truppe den Bau von Drobeta durchführt).

Sie erscheint in den Diplomen der Provinz Dakien der Jahre 109—110 nicht, auch nicht in jenen Oberdakiens. Aber in den Jahren 160 (CIL XVI 111) und 161 (RMD 55) erscheint sie erneut in Obermoesien (im Diplom von 161 trägt sie auch die Bezeichnung sag(ittariorum)); es wurde die Meinung geäußert, daß sie sich nach 165 mit der cohors I sagittariorum von Tibiscum kombiniert habe (*Benea* 1976, S. 77—84; *Benea* 1978, S. 25; *Gudea* 1980, S. 102; *Strobel* 1984, Anm. 15).

18. Cohors I Batavorum milliaria (*Wagner* 1938, S. 92—93 [er glaubt, daß sie aus Pannonien gebracht wurde]; *Christescu* 1937, S. 183; *Daicoviciu*—*Protase* 1964, S. 169; *Protase* 1973, S. 324; *Wollmann* 1975, S. 166—174; *Dietz* 1984, S. 242—246).

Am Anfang stand die Einheit in Britannien, von wo sie (zusammen mit der legio II Adiutrix) im Jahre 86 nach Pannonien kommt, wo sie im Diplom vom 20. Februar 98 erwähnt wird: I Batavorum ∞ p(ia) f(idelis) (CIL XVI 42). K. Strobel glaubt, daß sie in beiden Dakerkriegen gekämpft hat, was ihr das Bürgerrecht einbrachte — wie aus dem (in Regensburg entdeckten) Diplom vom 16. Dezember 113 hervorgeht, das

sie in der Armee Oberpannoniens bezeugt (RMD 86; vgl. Strobel 1984, S. 121, Anm. 23).

Später erscheint sie in Dacia Porolissensis, in den Diplomen der Jahre 133 (IDR I, 11), 154 (IDR I, 17 = RMD 54) und 164. Das Diplom von Palatowo (CIL XVI 185 = IDR I, 19) hat als Empfänger einen expedite (sic) Sextus Busturionis f(ilius) Pann(onium) aus der Bataverkohorte; diese erscheint noch in den Diplomen desselben Jahres von Gilău (IDR I, 18 = RMD 64) und Cășei (IDR I, 20 = RMD 63).

Sie wird in Romita (Certiae) von der Grabinschrift des Zenturionen C. Campanius Vitalis bezeugt; er war der Enkel des Florius Virilis, vet(eranus) ex dec(urione) möglicherweise derselben Kohorte, die equitata gewesen zu sein scheint (CIL III 839 = ILS 2598). Es kann sein, daß die Einheit auch in einer fragmentarischen Inschrift von Românași erwähnt wird (CIL III 841). Sie wird von noch einer Grabinschrift von Potaissa erwähnt (CIL III 13766 + 13767; wiederhergestellt in JOAI 5, 1902 (Beibl.), Sp. 107).

19. Cohors II Flavia Bessorum (Cichorius 1900, S. 254; Wagner 1938, S. 97; Christescu 1937, S. 183; Russu 1967, S. 86–88; Tudor 1978, S. 335–336; Beneš 1978, S. 18, Nr. 50/13; Vlădescu 1983, S. 37, Nr. 11); Strobel 1984, S. 122).

Die unter den Flaviern gebildete Einheit stand eine Zeitlang in der Gegend von Oescus (*AnnÉp* 1957, 299; apud Strobel). Sie erscheint in der Armee Untermoesiens im Jahre 105 (CIL XVI 50). Sie beteiligte sich mit Sicherheit an den Dakerkriegen (Strobel); aus dieser Zeit stammen wahrscheinlich die in Stolniceni, besonders in den Thermen, entdeckten Stempel (IDR II, 561–562; Bichir 1985, S. 95–99): COH II FL BES; ein anderer Stempelfragment stammt aus Bârsești, in der Nähe (IDR II, 571). Die Einheit wird auch im castellum von Rucăr aus der Zeit Trajans bezeugt, wie die Stempel vom Typ COH II FL B erweisen (IDR II 607).

Nach der Umorganisation der Provinz zu Beginn der Regierungszeit Hadrians bleibt die Einheit im Rahmen der Provinz Unterdakien, wo sie von den Diplomen von 129 (CIL XVI 75 = IDR I, 10) und 140 (RMD 39 = IDR I, 13) bezeugt wird. Wahrscheinlich zu dieser Zeit wird sie auf den Oberlauf des Alt versetzt, nach Cincșor (Kreis Brașov), wo sie von Ziegelstempeln belegt wird: C II F B (IDR III/4, 181; Isac — Isac 1994, S. 111, Abb. 5: die erwähnten Stempel, aber auch COB . . .); hier errichtet L. [Car]vilius Rusticinus, praef(ectus) coh(ortis) II Fl(aviae) Bess(orum) den Grabstein seines Bruders Carvilius [Se]cun(dinus) (*AnnÉp* 1971, 379 = IDR III/4, 179; vgl. *Devijver* 1976/1979, C 35). Unter Marcus Aurelius führte T. Ant. Cl. Alfenus Arignotus, der Präfekt der cohors II Flavia Numidarum, die im Kastell von Feldioara in der Nähe stand, mit dem Titel eines praepositus auch das Kommando der cohors II Flavia Bessorum (CIG III 3497 = IGR IV, 1213; ILS 8853; vgl. *Petolescu* 1987, S. 157–172; siehe unten).

Ebenfalls dieser Einheit können die Stempel CIIIBES (Ligatur E + S) zugeschrieben werden, die in Olteni (IDR III/4, 318; vgl. *Gostar* 1966, S. 178–179; *Petolescu* 1974, S. 601–603) gefunden wurden,

eventuell auch der Bronzebeschlag mit punktierter Inschrift CANDIDVS (centuria) MAXIMI (IDR III/4, 319).

20. Cohors I Bracaraugustanorum (*Cichorius* 1900, Sp. 255—256; *Christescu* 1937, S. 183; *Wagner* 1938, S. 97—100; *Beneš* 1978, S. 18—19, Nr. 52/15; *Zahariade* 1976, S. 487, Nr. 9; *Zahariade* 1977, S. 262—263; *Vlădescu* 1983, S. 33—34).

Die Einheit wurde in Spanien rekrutiert, wahrscheinlich in der Zeit des Augustus. Zu Beginn stand sie in Dalmatien (*AnnÉp* 1907, 249; *Patsch* 1907, 76: zwei Grabinschriften); ebenfalls aus dieser Zeit stammt das Kommando des Ti. Claudius Claudianus über diese Einheit (*CIL* III 1773 = *ILS* 3245, Narona, Dalmatien; vgl. *Devijver* 1976/1979, C 133). Später wird sie in Untermoesien bezeugt: im Militärdiplom vom 14. August 99 (*CIL* XVI 44) und wahrscheinlich im Diplomfragment von Adamclisi, das vor 114 datiert wird (*CIL* XVI 58). Wie B. Gerow suggerierte (*Gerow* 1959, S. 204—205) wird im Diplom vom 2. April 134 eine verschiedene Einheit erwähnt, die *cohors I Bracarum* (*CIL* XVI 78). M. Zahariade (*Zahariade* 1977, S. 263) ist der Ansicht, daß es sich im Diplom von 134 ebenfalls um die *cohors I Bracaraugustanorum* handelt. Andererseits bezieht sich eine Inschrift aus der Taurischen Chersonesos, die einen M. Maecilius, mil(es) c(o)ho(r)tis) I Bra(—) [*ILS* 9160] erwähnt, wahrscheinlich auf die *cohors I Bracarum*.

Im Jahre 140 wird die *cohors I Bracaraugustanorum* in Unterdakien erwähnt (das Diplom von Palamarcia) (IDR I, 13 = *RMD* 39). Um 168—170 führt P. Aelius Marcianus, der Präfekt der *cohors I Augusta Bracarum* (*CIL* VIII 9358 = *ILS* 2738; vgl. *Devijver* 1976/1979, A 44), mit dem Titel eines praepositus auch das Kommando über den numerus Illyricorum, der im Kastell von Hoghiz stand (IDR III/4, 243, mit der Literatur). Aufgrund der Stempel COH I BRAC (IDR III/4, 336—338) stand die Einheit im Kastell von Breţcu (über das Kastell: *Gudea* 1980 a, S. 255—366).

21. Cohors I Britannica milliaria c. R. equitata (*Cichorius* 1900, Sp. 260; *Christescu* 1937, S. 183; *Wagner* 1938, S. 104—105; *Daicoviciu—Protase* 1964, S. 168; *Beneš* 1978, S. 20, Nr. 56/19; *Strobel* 1984, s. 123—124).

In den Diplomen der Jahre 80, 84 und 85 wird sie in Pannonien bezeugt (*CIL* XVI 20 und 30: I Britannica; 31: I Britannica milliaria), im Jahre 105 und 103/107 in Obermoesien (*CIL* XVI 49, 54): I Britannica ∞ c. R.; das Bürgerrecht erhielt sie wahrscheinlich mit der Gelegenheit des ersten Dakerkrieges Trajans.

In den Diplomen vom 17. Februar und vom 2. Juli 110 erscheint sie in Dakien (I Britannica ∞ c. R.) (*CIL* XVI 57 = IDR I, 2; *CIL* III 163 = IDR I, 3). Später wird sie in Dacia Porolissensis bezeugt, in den Diplomen der Jahre 123, 133 und 154 — aber ohne die Angabe c(ivium) R(omanorum) (IDR I, 7, 7a, 11. 7); danach in den Diplomen von 164 — ohne die Angabe milliaria, aber mit equitata (IDR I, 18—20). Die Einheit stand in Câşei, wo sie durch einige Inschriften (eine davon aus der Zeit des Caracalla) (*CIL* III 821 [für zwei Kaiser, deren Namen geteilt wur-

den], 829 [Fragment], 7634 [Fragment einer Grabinschrift]; *Panaïtescu* 1929, S. 12—14 [Sonderdruck] [kaiserlicher Beiname Antoniniana]) und Ziegelstempel (*Szilágyi* 1946, S. 14—15 und 55 las C(ohors) I B(rittonum)) bezeugt wird. Das Diplom vom 2. Juli 133, das in Gherla entdeckt wurde, hat als Empfänger einen expedite (sic) der cohors I Britannica milliaria namens Sepenestus Rivi f(ilius), der wahrscheinlich aus Pannonien stammte (*IDR* I, 11); die Entdeckung des Diploms im Kastell von Gherla ist wahrscheinlich dadurch zu erklären, daß ein Nachkomme dieses Veteranen sich in die Einheit von Gherla (die ala II Pannoniorum) (über die ala II Pannoniorum siehe Nr. 12) eingliederte. Von den Tribunen dieser cohors milliaria aus der Zeit, die sie in Dakien verbrachte, sind Ti. Claudius Fortis (aus Capua) bekannt, der im Diplom von Gherla erwähnt wird (*Devijver* 1976/1979, C 141), und L. Iulius Corinthianus (aus Theveste in Numidien), der von einer Inschrift aus Apulum bezeugt wird (*CIL* III 1193 = *ILS* 2746; vgl. *Devijver* 1976/1979, I 49).

22. Cohors I Brittonum milliaria (*Cichorius* 1900, Sp. 263; *Wagner* 1938, S. 106—107; *Christescu* 1937, S. 184; *Daicovicu* — *Protase* 1964, S. 168; *Gudea* 1977 a, S. 129—134; *Beneš* 1978, S. 20—21, Nr. 57/20; *Strobel* 1984, S. 124)

Sie wird im Jahre 85 in Pannonien erwähnt (*CIL* XVI 31), dann in Obermoesien im Diplom von 103/107 (*CIL* XVI 54). Sie beteiligte sich an den Dakerkriegen und wurde wegen ihrer Tapferkeit vom Kaiser Trajan am 11 August 106 (das Diplom von Porolissum) mit einer Reihe von Auszeichnungen belohnt, wie auch aus ihrem Namen hervorgeht: cohors I Brittonum milliaria Ulpia torquata p(ia) f(idelis) civium Romanorum (*CIL* XVI 160 = *IDR* I, 1); mit demselben Namen erscheint sie auch im Diplom vom 2. Juli 110, ebenfalls von Porolissum (*CIL* XVI 163 = *IDR* I, 3). Nach der Neuorganisierung der Provinz Dacia Porolissensis erscheint sie unter den Truppen dieser Provinz; sie wird in den Diplomen von 133 (*IDR* I, 11 = *RMD* 35) und 154 (*IDR* I, 17 = *RMD* 47) mit dem Namen I Ulpia Brittonum milliaria und in den Diplomen von 164 einfach I Brittonum milliaria (*IDR* I, 18 = *RMD* 64: Gilău; *IDR* I, 19 = *CIL* XVI, 185: Palatovo; *IDR* I, 20 = *RMD* 63: Căsei) erwähnt. Aus einer Votivinschrift von Porolissum erfahren wir, daß die Einheit auch Reiter umfaßte: Apollini ex viso coh(ors) I Brittonum (milliaria) eq(uitata) p(ia) f(idelis) c(ivium) R(omanorum) [c]ui praeest [...]. Iudius... (*Russu* 1968, S. 453—454, Nr. 2 = *Gudea* — *Lucăcel* 1975, S. 12—13, Nr. 9); ebenso erwähnt eine Grabinschrift den Aelius Firmus, (centurio) coh(ortis) I Brittonum, der seine 10 jährige Tochter in Porolissum begräbt (*Buday* 1915, S. 71, Abb. 13; *Buday* 1925, S. 205; *Gudea* 1977, S. 130—131, Nr. 4). Die Einheit erscheint noch auf gestempelten Ziegeln, die im Kastell von Bologa gefunden wurden (COH I / BRITTON) (*Gudea* 1972, S. 421, Abb. 14/5; *Gudea* 1977, S. 129—130, Nr. 1—2), wie auch auf einem Bronzeknopf (-beschlag) aus dem Kastell von Buciumi (*Gudea* 1977, S. 130, Nr. 3).

Die zitierten Diplome machen auch die Namen einiger Tribune dieser Kohorte bekannt: M. Aemilius Bassus (das Diplom vom 2. Juli 110 von Porolissum) (die Person wird auch von der Inschrift *ILS* 9506 von

Album Intimilium, Italien, regio IX, erwähnt; vgl. *Devijver* 1976/1979, A 75), L. Nonius Bassus (das Diplom von 154) (*Devijver* 1976/1979, N 11) und Laecanius Sc... (das Diplom von Căsei von 164) (*Devijver* 1976/1979, L 1). Dieselben Diplome sind auch für die Rekrutierungsorte der Soldaten dieser Truppe aufschlußreich (2. Jh. n. Chr.): M. Ulpio Adcobrovati f(ilio) Novanticoni Ratis (aus Ratae Coritanorum, Britannien) (der das Bürgerrecht noch unter den Fahnen, am 11. August 106, erhält), M. Ulpio Sacci f(ilio) Longino Belgico (das Diplom von Porolissum vom 2. Juli 110), Ivonerco Molaci f(ilio) Britt(oni) (das Diplom von 154), Mucatrali Bit[hi f(ilio) Besso] (das Diplom von Căsei von 164).

23. Cohors II Britannica milliaria (*Cichorius* 1900, Sp. 261; *Wagner* 1938, S. 110; *Daicoviciu* — *Protase* 1964, S. 169—170, Nr. 8; *Beneš* 1978, S. 121, Nr. 59/22; *Alföldy* 1968, S. 49—50; *Russu* 1972, S. 69; *Gudea* 1983, S. 153—157)

Unter den Flaviern befand sich die Einheit in Untergermanien, wo sie das Epitheton pia fidelis erhält, nach der Niederringung der Revolte des L. Antonius Saturninus (89 n. Chr.) (*Stein* 1932, S. 179, apud *Wagner* 1938, Anm. 219); aus einer Inschrift erfahren wir, daß sie equitata war (*CIL* XIII 12425; Stempel; Fectio, Vechten; s. *Alföldy* 1968, S. 195, Nr. 97). Im Diplom vom 8. Mai 100 erscheint sie in Obermoesien: II Brittonum ∞ c.R., p.f. (*CIL* XVI 46). Sie nahm wahrscheinlich an den Dakerkriegen teil (*Strobel* 1984, S. 125) und blieb in der neugegründeten Provinz, wo sie die Diplome vom 14. Oktober 109 (*AnnÉp* 1990, 860 = *Petolescu* 1991, S. 85—91, Nr. 523) und vom 2. Juli 110 (*IDR* I, 3 = *CIL* XVI 163) bezeugen: II Britannor, ∞ c.R. p.f. Bereits in dieser Zeit stand sie an der Nordgrenze Dakiens, wo sie Ziegelstempel von Ilişua (*Torma* 1864—1865, S. 57, Taf. XIV/5; von Mommsen angefochtene Lesung, der sie zu COH [I] BR ∞ verbessert: *CIL* III 1633, 2; Tormas Lesung wird von Hirschfeld akzeptiert, siehe *CIL* III 8074, 11 b, und von D. Isac bestätigt, siehe unten) und Căsei (*Isac* 1987, S. 175—180, Abb. 2: 1980 entdeckt, Grabungen im praetorium; bei *Petolescu* 1988, S. 408, Nr. 445 wiedergegeben. Stempel dieser Einheit scheinen in Căsei auch in den Grabungen Em. Panaitescus gefunden worden zu sein; siehe auch *Szilágyi* 1946, S. 14 ff., Taf. XVIII/267 und S. 256, mit Erklärung für Nr. 267) erwähnen: COH II BR ∞ (nach D. Isac habe diese Truppe die Kastelle von Căsei und Ilişua in ihrer ersten Phase errichtet). Nach der Gründung der Provinz Dacia Porolissensis erscheint sie im exercitus dieser Provinz: am 2. Juli 133 im Diplom von Gherla (II Britton ∞) (*IDR* I, 11 = *RMD* 35), am 27. September 154 (?) im Diplom von Domaşnea ([II] Britt ∞) (*IDR* I 17 = *CIL* XVI 110, *RMD* 47), wie auch in den vier Diplomen vom 21. Juli 164 von Gilău (*IDR* I, 18 = *RMD* 64), Palatovo (*IDR* I, 19 = *CIL* XVI 185) (in diesen beiden: II Britonn. ∞), Căsei (*IDR* I, 20 = *RMD* 63) und Buciumi (*RMD* 116 = *Gudea* 1982, S. 60—61, Nr. 3; *Petolescu* 1983, S. 380—381, Nr. 178) (in diesen beiden Diplomenfragmenten fällt der Name der Truppe zu gutem Teil in die Lücken). In dieser Zeit war ihr Standort in Romita, wo sie von Ziegelstempeln erwähnt wird: COH II BRITANN (Ligaturen: I + T, A + N) (*CIL* III 8074, 11 a; *Gudea* 1983, S. 155 und Taf. I).

24. Cohors I Augusta Nervia Pacensis Brittonum milliaria (*Tudor* 1978, S. 333; *Beneš* 1978, S. 22, Nr. 61/24); *Vlădescu* 1983, S. 34, Nr. 2 und S. 35, Nr. 4).

Die Einheit wird zu ersten Mal im Diplom mit den Truppen Unterdakien vom 13. Dezember 140 erwähnt (*IDR* I, 13 = *AnnÉp* 1962, 264: *RMD* 39).

N. Gostar schrieb ihr einen Stempel zu, der in Buridava (Stolniceni) entdeckt wurde: CO(ho)RS M(illiar)ia) B(rittonum) (*CIL* III 14216, 25 = *IDR* II, 560; vgl. *Gostar* 1966, S. 182—183). Neuerdings glaubt Karlheinz Dietz (*Dietz* 1982, S. 189) daß dieser Stempel co(ho)rs m(illiar)ia) B(ata-vorum) gelesen werden muß (siehe auch *Strobel* 1984, S. 122). Ebenfalls dieser Truppe kann der Stempel CIB von Slăveni (aus dem Kastell und aus den Thermen) zugeschrieben werden (*Tudor* 1965, S. 359, Nr. 3; *Tudor* 1975, S. 18, Nr. 6 = *IDR* II, 527). D. Tudor identifizierte sie ebenfalls mit der cohors I F. M. Bryttonum Malvensis, die von einer wohl-bekannten Inschrift von Thessalonike erwähnt wird (*CIL* III 13704 = *ILS* 9009; verbesserte Lesung bei *Russu* 1974, S. 41—45; die Inschrift wurde von den Brüdern M. Aurelius Philippus, Zenturio, und M. Aurelius Cassianus, Tribun der erwähnten Kohorte [siehe *Devijver* 1976/1979, A 218] ihrem Vater M. Aurelius Cassianus, praeses prov(inciae) Daciae Malvensis, errichtet [*PIR*² A 1476; *Thomasson* 1984, Sp. 154, Nr. 33]. Siehe *Tudor* 1978, S. 346—347; *Tudor* 1978, S. 333), wie auch mit der cohors I Aurelia Brittonum milliaria von Bumbești (*CIL* III 14485 a = *ILS* 9179; *IDR* II 174; vgl. *Tudor* 1978, S. 333) (über diese Truppe siehe unten, S. 96). N. Gostar nahm an, daß es sich um drei verschiedene Einheiten handelt (*Gostar* 1966, S. 183). U.E. beziehen sich die Inschriften von Stolniceni und Thessalonike auf die cohors I Augusta Nervia Pacensis Brittonum milliaria, aber in Bumbești handelt es sich um eine verschiedene Einheit (*Petolescu* 1971, S. 414, Anm. 25; siehe auch *Russu* 1974; *Vlădescu* 1983, S. 35, Nr. 4).

25. Cohors II Augusta Nervia Pacensis Brittonum milliaria (*Wagner* 1938, S. 111—112; *Russu* 1959, S. 305—317; *Daicoviciu* — *Protase* 1964, S. 169—170; *Beneš* 1978, S. 22, Nr. 62/25; *Strobel* 1984, S. 125).

Die Einheit wird in Pannonia Inferior im Diplom vom 1. September 114 erwähnt II Aug(usta) Nervia Pacensis ∞ Brittonum. C. Daicoviciu und D. Protase betrachteten sie als identisch mit der cohors II Brittonum milliaria aus dem Diplom von Gherla vom 2. Juli 133 (*IDR* I, 11 = *RMD* 35; siehe *Daicoviciu* — *Protase* 1964, S. 169) (siehe oben, Nr. 23). Danach erscheint sie auf einem Diplomfragment von Porolissum, das ungefähr 120/140 n.Chr. datiert wird (in diesem erscheint der einzige bekannte Präfekt dieser Einheit, Furius Feli[x]) (*IDR* I, 23: VLP (?) NERV BRIT (?); falsche Lesung, verbessert bei *Petolescu* 1980, S. 105—106 und M. Roxan (*RMD* 40: [coh(ortis) II A]ug(ustae) Nerv(iae) Pac(en-sis) . . .), im Diplom von 154 von Domașnea (*CIL* XVI 110 = *IDR* I, 17: *RMD* 47: I AVG NERV [. . .], offensichtlich ein Fehler bei der Schreibung der Ordnungszahl der Kohorte, denn die I Augusta Nervia Pacen-

sis Brittonum milliaria stand in Unterdakien [Nr. 25]), wie auch in jenen vom 21. Juli 164 von Căsei (*IDR* I, 20 = *RMD* 63), Gilău (*IDR* I, 18 = *RMD* 64) und Palatovo (*IDR* I, 19 = *CIL* XVI 185). Die Einheit erscheint noch auf drei Fragmenten, die anscheinend dasselbe Datum haben und in Buciumi und Românași gefunden wurden: *RMD* I, 66 und 116 (*Chirilă* 1972, S. 118); 117 (Românași); sie sind unbedeutend. Die Einheit stand im Kastell von Buciumi und wird auf einer Steinplatte von der Basis einer Statue des Kaisers Caracalla erwähnt (*Russu* 1959, S. 311—312 = *Gudea — Lucăcel* 1975, S. 23—24, Nr. 38); aus demselben Kastell stammt noch eine Inschrift (aus zahlreichen Fragmenten wiederhergestellt), die demselben Kaiser von dieser Truppe gewidmet wurde (*Macrea — Chirilă — Gudea — Lucăcel — Pop* 1969, S. 287—297; *Chirilă* 1972, S. 115—116; revidiert bei *Petolescu* 1977, S. 161, Anm. 16 [die Lesung übernommen bei *Piso* 1978, S. 186—187, Nr. 5 I; *AnnEp* 1978, 690). Im Kastell erscheinen auch Stempel dieser Einheit (*Russu* 1859, S. 315—316; *Petolescu* 1974, S. 601: COH(ors) II N(ervia) P(acensis) [retrograde Einprägung]; *Bogaers* 1977, S. 611—617: das letzte Zeichen soll den kaiserlichen Beinamen Antoniniana abkürzen [*AnnEp* 1977, 709]).

26. Cohors I Aurelia Brittonum milliaria (*Wagner* 1938, S. 108—109; *Tudor* 1978, S. 333; *Vlădescu* 1983, S. 34, Nr. 3).

Die Einheit ist nur aus der Wiederaufbauinschrift des Steinkastells von Bumbești aus dem Jahr 201 n.Chr. bekannt, als die Kaiser Septimius Severus und Caracalla *muros cesp[iti]cios[us] castro[rum] coh[ortis] I Af[ri]reliae Brittonum (milliariae) Antoniniana(e) vetust(ate) dil[ap]s[us] lapide eos restitue[r]unt* (*CIL* III 14485 = *ILS* 9179; *IDR* II, 174).

Nach D. Tudor: „Der Beiname Aurelia-Antoniniana aus der Inschrift von Bumbești gibt nicht Marcus Aurelius, sondern Caracalla oder Heliogabalus an (Marcus Aurelius Antoninus). Unsere Meinung ist, daß die Einheit anstelle ihrer alten Benennung (Augusta Nervia Pacensis) ihren Namen zu Ehren des Kaisers Caracalla änderte, was von der Errichtung des Kastells begründet ist, weshalb sie auch nach Stolniceni versetzt wurde“ (*Tudor* 1978, S. 333; der Autor betrachtet sie als identisch mit der cohors I Nervia Pacensis Brittonum milliaria). J. Fitz bemerkte jedoch berechtigterweise, daß der Beiname Antoniniana eine spätere Hinzufügung, wahrscheinlich im Jahre 212 n.Chr. (oder später) ist (*Fitz* 1986, S. 139; Fitz' Bemerkung wird von uns nach der Untersuchung des Steins bestätigt: *Petolescu* 1987, S. 181) und somit keine Verbindung zu Aurelia hat (der letztere war das Gentilizium der Truppe selbst, die eine Schaffung Marcus Aurelius' gewesen sein muß). Folglich ließ sich die cohors I Aurelia Brittonum milliaria in diesem Kastell lange vor 201 nieder (wie aus der Behauptung hervorgeht, daß die Mauern aus caespites des Kastells der cohors I Brittonum milliaria, die „vom Alter verfallen waren“, wiederaufgebaut wurden) und ersetzte die cohors IV Cyprina (s. Nr. 32).

In Übereinstimmung mit W. Wagner und N. Gostar (*Wagner* 1938, S. 108—109; *Gostar* 1966, S. 182—183) kann diese Truppe nicht mit der cohors I Augusta Nervia Pacensis Brittonum milliaria identifiziert werden (über diese oben, Nr. 24), die am Alt stand.

27. **Cohors III Campestris** (*Cichorius* 1900, Sp. 266, *Christescu* 1937, S. 184; *Wagner* 1938, S. 116; *Tudor* 1978, S. 337; *Beneš* 1978, S. 23, Nr. 64/27; *Vlădescu* 1983, S. 37; *Str bel* 1984, S. 126; *Piso* — *Benea* 1984, S. 288—289).

Die Einheit ist in Obermoesien durch das Militärdiplom von 103/107 (*CIL* XVI 54) bekannt. Nach der Annektierung Dakiens wird sie in den Diplomen dieser Provinz vom 14. Oktober 109 (*AnnÉp* 1990, 860); *Petolescu* 1991, S. 85—91, Nr. 523) und vom 17. Februar 110 (*CIL* XVI 57 = *IDR* I, 2) erwähnt. In den Jahren 160 (*CIL* XVI 111) und 161 (*RMD* 55) erscheint sie erneut in Obermoesien, aber unter Marcus Aurelius ist sie wieder nördlich der Donau bezeugt, in Oberdakien (Diplom von Drobeta vom 1. April 179) (*RMD* 55).

Südlich der Donau sind zwei Grabinschriften von Soldaten dieser Truppe bekannt, die in Aquae (Prachowo) (*Swoboda* 1939, S. 9, 15, zitiert nach *Piso* — *Benea* 1984, S. 289, Anm. 159; laut K. Strobel [*Str bel* 1984, Anm. 91] hat diese Einheit in den Jahren 88—89 das Kastell von Prachowo errichtet: *CIL* II 1642) und Cuppae (Golubaé) (*AnnÉp* 1971, 424 = *ILJug* 461) entdeckt wurden; sie wird ebenfalls vom Stempel COH III CAMP von Viminacium erwähnt (*v. Premerestein* — *Vulić* 1903, Bbl., S. 55, Nr. 79).

In Dakien läßt sie die meisten Spuren in Drobeta. Wir erwähnen erstens einen Ziegelstempel vom selben Typ wie jener von Viminacium (*Gudea* 1977 b, S. 226, Abb. 6/8 = *Gudea* 1978, S. 103, Abb. 13, Nr. 7; wiedergegeben bei *Petolescu* 1981, S. 600, Nr. 18). Die Einheit wird noch in Drobeta von zwei Grabinschriften bezeugt: die eine wurde der Valeria Gemina von ihrem Mann P. Aelius Papirianus, (centurio) coh(ortis) III Camp(estrus) errichtet (*CIL* III 14216, 10 = *IDR* II, 44; laut *Kraft* 1951, S. 193, Nr. 3012 ist die Inschrift „wohl Hadrian“ zu datieren); die andere wurde für Liccaius Vinentis, mil(es) coh(ortis) III Camp(estrus) b(ene)ff(iciarius) trib(uni) errichtet (*CIL* II 14216, 8 = *IDR* II, 45; *Kraft* 1951, Nr. 3013, datiert die Inschrift um die Mitte des 2. Jh. n. Chr.). Für den Standort Drobeta spricht auch das bereits zitierte Diplom aus dem Jahre 179, das in dieser Ortschaft entdeckt wurde und das einem ehemaligen Soldaten dieser Einheit gehört hatte: ex peditibus Ulpio Ulpi fil(io) Herculano Stobis (folglich aus der Stadt Stobi in Makedonien) (siehe oben, *RMD* 123 = *AnnÉp* 1987, 843). Ebenfalls erscheint die Einheit noch in einer Inschrift aus Napoca, die den T. S[e]rvius Vitalis, trib(unus) coh(ortis) III Camp(estrus) erwähnt (*Daicovichu* 1933, S. 50—60 = *AnnÉp* 1934, 14; revidiert bei *Speidel* 1977, S. 631—633; zum Tribunen: *Devijver* 1976/1979, S. 44).

Aufgrund der dargelegten epigraphischen Zeugnisse wurde schlußfolgert, daß die Einheit irgendwann zwischen 110—160 n.Chr. in den Süden der Donau verlegt wurde (*Kraft* 1951, S. 193; *Tudor* 1978, S. 337). Es wurde auch die Meinung geäußert, daß die Einheit am Partherkrieg Trajans teilgenommen habe (*Olivier* 1941, 246; apud *Strobel* 1984, S. 126, Anm. 92); aus dieser Zeit soll die Inschrift von Athen eines Soldaten dieser Kohorte stammen (*CIL* III 7289). Die letzte Schlußfolgerung, die wir verzeichnen, ist jene der Herausgeber des Diploms von Drobeta (*Piso* — *Benea* 1984a, S. 124; siehe auch *Piso* — *Benea* 1984, S.

289): „Es wurden zwei Lösungen vorgeschlagen: entweder, daß die erwähnten Truppen vor 160 n.Chr. auf das rechte Donauufer versetzt wurden, oder daß sich, ebenfalls vor diesem Datum, die Autorität des Statthalters von Obermoesien auch über einen Teil des linken Ufers erstreckte. Wir wählten eine Weg im Sinne der zweiten Lösung. Wir glauben nicht, daß die Truppen auf das rechte Ufer verlegt wurden, um dann zurück auf das linke gebracht zu werden. Das Interesse der Verteidigung der Donauufer vor den eventuellen Angriffen der Iazygen konnte erfordern, daß sie manchmal vom militärischen Standpunkt aus einem einzigen Statthalter untergeordnet werden, und zwar, wie es auch natürlich ist, jenem von Obermoesien, der die meisten Truppen in der Gegend hatte. Es ist selbstverständlich, daß der Statthalter von Obermoesien, wenn er die Truppen vom linken Ufer befehligte, das Recht hatte, manche Abteilungen vom rechten Ufer zu versetzen. So ließen sich die Spuren erklären, die die *cohors V Gallorum* und die *cohors III Campestris* südlich der Donau hinterließen“. Aber um diese Schlußfolgerung zu akzeptieren, müßten wir den Beweis haben, daß die Brücke von Drobeta in dieser Zeit noch funktionierte — was die Quellen nicht bestätigen. *Cassius Dio* (LXVII, 13, 16) informiert uns, daß Kaiser Hadrian, vor Furcht, daß die Barbaren über die Brücke nach Moesien einfallen könnten, befahl, deren oberen Teil zu zerstören; *Procopius* (*De aedif.* IV 6) schreibt die Zerstörungen den Donauüberschwemmungen zu. (Siehe zur Brücke Tudor 1978, S. 56 ff., mit der gesamten Literatur).

Die epigraphischen Funde empfehlen uns jedoch eine verschiedene Rekonstruktion des Weges der Kohorte im 2. Jh. n.Chr. Wahrscheinlich stand die Einheit nicht von Anfang an in Drobeta, wie angenommen wurde (die Datierung der beiden Inschriften von Drobeta [siehe Olivier 1941, S. 246] in die Zeit Hadrian — Antoninus Pius in der bisherigen Literatur wurde dadurch bestimmt, daß die Einheit im Jahre 160 n. Chr. in Obermoesien erscheint [*CIL* XVI 111; neuerdings auch in *RMD* 55 aus dem Jahr 161]; wir wissen jetzt aber, daß die Einheit nach Dakien zurückkehrte, wo sie im Jahre 179 bezeugt ist [siehe oben]), sondern irgendwo in Siebenbürgen, wie die Inschrift von Napoca anzugeben scheint. Sie wurde von Trajan in die Kämpfe im Orient geschickt (siehe Strobel 1984, S. 126, Anm. 92) und kehrte nach Obermoesien zurück (die Diplome der Jahre 160 und 161). Der Kaiser Marcus Aurelius brachte sie nach Dakien (Oberdakien) zurück und setzte sie in Drobeta fest, wo sie vom Diplom vom 1. April 179 bezeugt wird.

Die Einheit wurde von einem Tribunen befehligt, wie es aus der Inschrift von Drobeta hervorgeht, die jenen *b(ene)f(iciarius) trib(uni)* erwähnt (siehe oben), wie auch aus der Inschrift von Napoca, die den *T. S[e]rvius Vitalis* erwähnt (siehe oben); ein anderer Tribun ist aus dem Diplom von Drobeta bekannt, *Avonius Saturninus* (*Devijver* 1976/1979, Suppl. I, A 266 bis). Laut Wagner (*Wagner* 1938, S. 116), dem Speidel (*Speidel* 1977, S. 633) und neuestens I. Piso und D. Benea (*Piso — Benea* 1984, S. 288) folgen, ginge daraus hervor, daß die Einheit *milliaria* war; Kraft erklärt den Rang des Befehlshabers der Truppe dadurch, daß die Einheit aus römischen Bürgern bestand (wie es aus den Diplomen von 103/107, 109 und 110 hervorgeht) (*Kraft* 1951, S. 82, Anm. 2).

Wahrscheinlich war die Rückkehr der Einheit nach Dakien nicht von langer Dauer. Jedenfalls steht im 3. Jh. n.Chr. in Drobeta eine andere Einheit: die *cohors I sagittariorum milliaria* (siehe unten, Nr. 53).

28. Cohors I Cannanefatium (Wagner 1938, S. 116—117; Protase 1975, S. 325, Nr. 6; Beneš 1978, S. 23—24, Nr. 65/28; Wollmann 1974, S. 150—153).

Die Truppe wurde aus dem germanischen Stamm der Cannanefatii auf dem Unterlauf des Rheins rekrutiert und wird erst im Jahre 164 n. Chr. in den Diplomen von Cășei (*IDR* I, 20 = *RMD* 63), Gilău (*IDR* I, 18 = *RMD* 64), Palatovo (*IDR* I, 19 = *CIL* XVI, 185; im Diplom von Domașnea aus dem Jahr 154 fällt der Name der Truppe in eine Lücke: *CIL* XVI 110 = *IDR* I, 17 = *RMD* 47) und Buciumi (Gudea 1982, S. 60—61, Nr. 3; wiedergegeben bei Petolescu 1983, S. 380—381, Nr. 178; *RMD* 116; ein weiteres Fragment: Gudea 1984, S. 212, Nr. 2, wiedergegeben bei Petolescu 1986, S. 351, Nr. 348; *RMD* 128) erwähnt. Die Einheit wird durch Ziegelstempel bezeugt, die im Kastell von Tihău gefunden wurden (*CIL* III 8074, 13: falsch einer *cohors I Cypria* oder *Cyrenaica* zugeschrieben, die es in Dakien nicht gibt; für die richtige Zuschreibung: *Daicoviciu* — Protase 1964, S. 170, Anm. 86).

29. Cohors I Flavia Commagenorum (Cichorius 1900, Sp. 27; Christescu 1937, S. 185; Wagner 1938, S. 123—124; Russu 1969, S. 171—172; Aricescu 1977, S. 59—60; Beneš 1978, S. 26—27, Nr. 72/35; Tudor 1978, S. 334; Vlădescu 1983, S. 35).

Die Einheit wird in der Armee Untermoesiens im Militärdiplom vom 13. Mai 105 erwähnt (*CIL* XVI 50). Der einzige Beleg für Soldaten der Kohorte auf dem Gebiet dieser Provinz ist die Grabinschrift des Veteranen M. Iulius Tertullus, die in Tomis von Mitridates (sic), mil(es) coh(ortis) eius(dem) (der Name ist iranischen Ursprungs) und von Barales (syrisch-semitischer Name) errichtet wurde (*ArchAnz* 29, 1944, Sp. 433; *AnnÉp* 1938, 6; *ISM* II, 176).

Sie nahm an den Dakerkriegen teil (Strobel 1984, S. 127), da sie von den Ziegelstempeln im Norden der Walachei erwähnt wird: in Draja de Sus (*CIL* III 12530 = *IDR* II, 603) (wo sie das Kastell zusammen mit Abteilungen der legio I Italica, V. Macedonica und XI Claudia baute: *IDR* II, 600—602), Târgșor (unveröffentlichter Fund; Information M. Lichiardopol, Ploiești, Kreismuseum Prahova) und Voinești (Bădescu 1981, S. 291—292; wiedergegeben bei Petolescu 1983, S. 368—369, Nr. 116); in diesen Punkten erwähnen die Ziegelfunde auch die legio XI Claudia (*IDR* II, 606: Târgșor; Bădescu 1981, S. 291, wiedergegeben bei Petolescu 1983, S. 368—369, Nr. 115: Voinești). Im Jahre 105, als sie in der oben erwähnten Inschrift erschien, war die Truppe wahrscheinlich in den Norden der Donau versetzt worden, in die Gebiete, die unlängst an Untermoesien annektiert worden waren.

Später wurde die Einheit der Provinz Unterdakien zugesprochen, wie aus dem Militärdiplom von Palamarca aus dem Jahre 140 hervorgeht (*AnnÉp* 1962, 264 = *IDR* I, 13; *RMD* 39); sie wird auf dem Ober-

lauf des Alt von den Ziegelstempeln von Romula (*CIL* III 8074, 14 c; *IDR* II, 382), Slăveni (*IDR* II 528) und Acidava (*CIL* III 8074, 14 d; *IDR* II, 551) erwähnt. Ebenfalls wurde in Săcădate (Kreis Sibiu), auf dem Oberlauf des Alt, ein Altar entdeckt, der I(ovi) O(ptimo) M(aximo) Dolicheno Comm[agenor]u[m] geweiht war (*IDR* III/4, 86), der mit der (zeitweiligen) Anwesenheit in dieser Gegend (einer Abteilung) dieser Kohorte in Verbindung gebracht werden kann.

Während der Grabungen des Jahres 1993 in der retentura des Kastells von Câmpulung-Pescăreasca (Jidova) wurde im Fußboden einer römischen Militärbaracke ein Backstein entdeckt, auf dem der Name eines Soldaten (miles) der Kommagenerkohorte eingeritzt (in die rohe Paste, vor der Brennung) war; die Baracke brannte bei der Zerstörung des Kastells durch Philippus Arabs ab (siehe in dieser Hinsicht *Popescu — Petolescu — Cioflan 1984*, S. 15—17). Es kann also angenommen werden, daß die Truppe im Kastell von Jidova wenigstens in der ersten Hälfte des 3. Jh. n.Chr. stand; in diesem Fall können manche der Soldaten, die Einritzungen auf mehreren Backsteinen hinterlassen, derselben Truppe angehören (*IDR* II, 610—611; *Russu 1978*, S. 193).

Durch Vergleich mit ihrer Schwester von Micia (siehe unten), kann angenommen werden, daß die Truppe equitata war und aus Bogenschützen bestand. Mit der Gelegenheit der Forschungen im Kommandogebäude (principia) des Kastells wurden im armamentarium etwa 400 Pfeilspitzen gefunden (*Popescu, Popescu 1970*, S. 257). Ebenso sprechen die beträchtlichen Ausmaße des horreum für eine equitata-Einheit siehe *Petculescu 1987*, S. 70). Es sind nur zwei Präfekten dieser Einheit bekannt: M. Antonius Modianus (*CIL* VI 3504, Rom; vgl. *Devijver 1976/1979*, A 138) und C. Betitius Pietas (*CIL* IX 1132, Aclanum Italien, regio II; vgl. *Devijver 1976/1979*, B 22), wahrscheinlich aus der ersten Hälfte des 2. Jh.n.Chr.

30. Cohors II Flavia Commagenorum (*Cichorius 1900*, Sp. 274; *Christescu 1937*, S. 185; *Wagner 1938*, S. 124—126; *Russu 1969*, S. 172; *Russu 1972*, S. 70; *Beneš 1978*, S. 27, Nr. 73/36).

Sie wird zuerst in Obermoesien in den Diplomen der Jahre 96 (*AnnÉp 1977*, 722 = *RMD* 6), 100 (*CIL* XVI 46) und 103/107 (*CIL* XVI 54) bezeugt; es wird angenommen, daß sie an den Kriegen für die Eroberung Dakiens teilnahm (*Strobel 1984*, S. 128). Die Diplome vom 14. Oktober 109 (*AnnÉp 1990*, 860; der Text des Diploms wiedergegeben bei *Petolescu 1991*, S. 85—91, Nr. 523; erscheint aus Versehen unter den Alen) und vom 2. Juli 110 (*IDR* I, 3 = *CIL* XVI 163) zeigen sie unter den Truppen der Provinz Dakien; weitere drei Diplome — aus den Jahren 144 (*IDR* I, 14 = *CIL* XVI 90), 157 (?) (*IDR* I, 15 = *CIL* XVI 107) und 179 (*RMD* 123 = *AnnÉp 1987*, 843; wiedergegeben bei *Petolescu 1985*, S. 357—358, Nr. 264) — zeigen, daß sie in Oberdakien stand. Ihr Standort war Micia (Vețel, Kreis Hunedoara), wo sie durch zahlreiche Inschriften (*IDR* III/3, 45, 46, 51—53, 58, 60, 63, 67, 68, 77—79, 88, 105, 109, 111, 130 = *Petolescu 1976*, S. 394—395, Nr. 2; *Petolescu 1986*, S. 350, Nr. 33, 138, 166, 175, 177; *AnnÉp 1983*, 846 = *Petolescu 1984*, S. 337, Nr. 231) (das älteste Zeugnis ist aus der Zeit Hadrians — *IDR* III/3,

51 = *CIL* III 1371) und Ziegelstempel (*Petolescu* — *Märghitan* 1974, S. 255—256, Nr. 32—35; der Stempel Nr. 35 ist verbessert und der cohors II Flavia Commagenorum bei *Petolescu* 1976, S. 395—397, Nr. 3 zugeschrieben worden; *Gudea* 1976, S. 517—518, Nr. 1; *IDR* III/3, 197; siehe auch: *Petolescu* 1984, S. 378, Nr. 233 = *AnnÉp* 1983, 848; *Petolescu* 1986, S. 350, Nr. 341) bezeugt wird; die Einheit war equitata sagittariorum (*IDR* III/3, 138: eq(uitata) s[ag](ittariorum)) = *AnnÉp* 1903, 65; *ILS* 9273; im Diplom vom 14. Oktober 109 wird sie sagittaria, in jenem vom 2. Juli 110 sagittarior(um) genannt) und zwei Inschriften bezeugen die kaiserlichen Beinamen [Severi]ana [Alexadriana] (*IDR* III/3, 46 = *AnnÉp* 1903, 66) und Philippiana (*CIL* III 1379 = *IDR* III/3, 58).

Aus einer Inschrift erfahren wir, daß Imp(erator) Caes(ar) L(ucius) Septimius Severus Pertinax Aug(ustus) co(n)s(ul) balneas coh(ortis) II FL(aviae) Commag(enorum) vetustate dilabsas restituit sub Polo Terentiano co(n)s(ulari) III Daciar(um) curante Sex(to) Boebio Scribonio Casto praef(ecto) coh(ortis) (*CIL* III 1374 = *IDR* III/3, 45); die Bäder der Kohorte werden erneut unter Severus Alexander wiederaufgebaut (*IDR* III/3, 46 = *AnnÉp* 1903, 66). Während der gemeinsamen Regierungszeit des Septimius Severus und seiner Söhne nimmt die Kommagenerkohorte zusammen mit anderen Truppen an einer wichtigen militärischen Arbeit teil (*CIL* III 1343 = *AnnÉp* 1978, 705; *IDR* III/3, 77).

Von den Präфекten dieser Kohorte erwähnen die Inschriften M. Arru[ntiu]s Agrippinu[s] (*AnnÉp* 1903, 65 = *ILS* 9273; *IDR* III/3, 138: Weihung [I]ovi Turmazgadi; er erscheint wahrscheinlich auch auf einem anderen Altar für I. O. M. Dolichenus, *AnnÉp* 1911, 35; *IDR* III/3, 67; vgl. *Devijver* 1976/1979, A 165), Sex. Boebius Scribonius Castus (unter Septimius Severus), der in der oben vollständig zitierten Inschrift (siehe Anm. 462 und *IDR* III/3, 68 = *AnnÉp* 1903, 67) erwähnt wird (vgl. *Devijver* 1976/1979, B 26), Iulius Arcanus (*CIL* III 7855 = *IDR* III/4, 109; vgl. *Devijver* 1976/1979, 24), C. Pomponius Cassianus (*CIL* III 7848—7849 = *IDR* III/3, 78—79; vgl. *Devijver* 1976/1979, P 74), Tampius Ruff[inus] (*IDR* III/3, 63; *Märghitan* 1974, S. 143—147, las den Namen des Präфекten P. Ampiu[s] Ruff[inus] [so auch in *AnnÉp* 1977, 706; vgl. *Devijver* 1976/1979, A 113] aber *Russu* 1973, S. 104, las den Nomen des Offiziers: Tampius), C. Vettius Sabinianus (*CIL* III 1619 = 7854 = *IDR* III/3, 108. Unter Kaiser Commodus wird er Statthalter der drei Dakien [*AnnÉp* 1920, 45; Cassius Dio LXXIII 3, 3; siehe *Piso* 1993, S. 131—137, Nr. 26]), wie auch ein Unbekannter, aus dessen Kognomen nur [...] dianus übriggeblieben ist (unter Severus Alexander) (*IDR* III/3, 46 = *AnnÉp* 1903, 66). Die Inschriften von Micia erwähnen noch einen Zenturio dieser Kohorte, Crip(us) Luci (*CIL* 1347 = 7850; *IDR* III/3, 88), wie auch einen Dekurio, L. Sossiu[s] (*CIL* III 1355 = *IDR* III/3, 105) (noch ein Beweis, daß diese Einheit equitata war — siehe *IDR* III/3, 138). Von den Soldaten dieser Truppe erwähnt eine Inschrift noch einen Ianuarius actar(ius) (*AnnÉp* 1971, 399 = *IDR* III/3, 111; vgl. v. *Domaszewski* 1967, S. 59—60); weitere zwei Inschriften erwähnen die Veteranen Dion[ysius] (*CIL* III 12569; siehe *Russu* 1967, S. 170—171, Nr. 4 = *IDR* III 3, 175; er kann identisch sein mit Aure(lius) Dionisius, cur(ator) [*CIL* III 1338; *ILS* 4074 a; *IDR* III/3, 139], der eine Inschrift G(enio) T(ur)maz(gadae) weih[t] [siehe *AnnÉp* 1903, 65 = *ILS* 9273; *IDR* III/3, 130]) und Aur(e-

lius) Maurus (*CIL* III 6267; das Kognomen wird von Russu unrichtig zu Ma(?)urus verbessert: *IDR* III/3, 166).

Von den Gottheiten, die von den Soldaten dieser Truppe angebetet werden, erwähnen die Inschriften entweder römische Gottheiten: Iupiter Optimus Maximus (*CIL* III 7848—7849 = *IDR* III/3, 78—79; *CIL* III 7850 = 1347 = *IDR* III/3, 88), Minerva Augusta et Genius coh(ortis) II Fl(aviae) Com(m)agen(or)um (*Floca* 1968, S. 111—113; *AnnEp* 1971, 399; *IDR* III/1, 111; der Genius der Kommagenerkohorte ist wahrscheinlich mit jenem G(enius) T(u)rmaz(gada) zu identifizieren, der in *IDR* III/3, 139 = *ILS* 4074 a = *CIL* III 1338 erwähnt wurde), Mars Gradivus (*CIL* III 7854 = 1619 = *IDR* III/3, 108; vgl. *Piso* 1993, S. 132), Mercurius (*CIL* III 7855 = *IDR* III/3, 109), Liber Pater (*CIL* III 1355 = *IDR* III/3, 105; während der Grabungen in den Thermen im Jahre 1971 entdeckte ich ein Fragment einer Statuette dieses Gottes; veröffentlicht in *Pop* 1972, S. 173), Hercules (*Petolescu* 1976, S. 394—395, Nr. 2; durch ein grobe Fälschung [Zeichnung nach dem von uns gesandten Foto] schreibt I. I. Russu [*IDR* III/3, 130] diese Inschrift dem Silvanus Domesticus zu), Fortuna Augusta (*CIL* III 1374 = *IDR* III/3, 68), oder aber orientalische: I. O. M. Dolichenus (*AnnEp* 1931, 35 = *IDR* III/3, 67; der Dedikant, von dessen Namen nur mehr das praenomen übriggeblieben ist, war wahrscheinlich M. Arruntius Agrippinus, Präfekt der cohors II Flavia Commagenorum, der Dedikant einer Inschrift für Iupiter Turmasgadis [s. unten]) und Iupiter Turmasgadis (*AnnEp* 1903, 65 = *ILS* 9273; *IDR* III/3, 138; siehe auch *CIL* III 1338 = *ILS* 4074 a; *IDR* III/3, 139: G(enio) T(ur)maz(gadae)). Übrigens bieten die Inschriften von Micia ein interessantes Repertoire von Weihungen an orientalische Gottheiten (*Märghitan* — *Petolescu* 1978, S. 718—731); von den Weihungen für syrische Gottheiten erwähnen wir noch jene für Iupiter Erapolitanus (Hierapolitanus) (*IDR* III/3, 97 = *AnnEp* 1932, 196; der Altar wurde in den Ruinen eines Tempels gefunden, der dieser Gottheit zugeschrieben wird: *Floca* 1953, S. 773—784), I. O. M. D(olichenus) C(ommagenorum) (*IDR* III/3, 66; es ist möglich, daß die Inschriften von Ampelum an Deo aetern(o) Commag(enorum) Dulc[eno] [*CIL* III 7832 = *IDR* III/3, 296], I. O. M. Commacenorum aeterno (*CIL* III 1301 a = 7834; *ILS* 4298; *IDR* III/3, 298) und I. O. M. D(olicheno et Deo Commaceno [*CIL* III 1301 b = 7835; *ILS* 4299; *IDR* III/3, 299] [vgl. *Popa—Berciu* 1978, S. 11—15, Nr. 9—11] mit der Anwesenheit einer Abteilung der cohors II Flavia Commagenorum in Verbindung stehen, die zur Bewachung der Gegend der Goldbergwerke versetzt worden war) und Dea Syria (*CIL* III 7864 = *IDR* III/3, 136).

31. Cohors Cretum (*Cichorius* 1900, Sp. 276; *Wagner* 1938, S. 126—127; *Tudor* 1978, S. 332—333; *Beneš* 1978, S. 28, Nr. 74/37; *Vlădescu* 1983, S. 35, Nr. 6).

Die Einheit wird in Obermoesien von den Diplomen der Jahre 93 (*CIL* XVI 39), 96 (*RMD* 6) und 100 (*CIL* XVI 46) bezeugt. Aus der zweiten Hälfte des 1 Jh. n.Chr. datiert ein Grobinschrift von Niš, die den Ti. Cla(u)dius Valerius, vet(eranus) coh(ortis) I Cretum do(mo) Hierab(…) erwähnt (wahrscheinlich aus Hierapytna auf Kreta) (*IMS* IV 34). Sie nahm am Dakerkrieg Trajans teil (*Strobel* 1984, S. 128) und beteiligte

sich an der Errichtung der Brücke über die Donau (*CIL* III 1703, 2 = *IDR* II, 103; *Mirković* 1968, S. 111—112). Im Diplom vom 2. Juli 110 wird sie in Dakien erwähnt: I Cretum sagittarior(um) (*CIL* XVI 163 = *IDR* I, 3). Wahrscheinlich aus dieser Zeit stammt auch der Ziegelstempel COH I CRE von Banatska Palanka (*IDR* III/1, 6).

Die Einheit wurde zu einem unbekannten Datum in den Süden der Donau zurückgeschickt; sie erscheint erneut in den Diplomen Oberdakiens von 160 und 161 (*CIL* XVI 111; *RMD* 55); sie stand anscheinend in Egeta (Brza Palanka), von wo eine Weihung für Iupiter Dolichenus stammt (*Vučković — Todorović* 1964—1965, S. 176—177, Abb. 2; *Zotović* 1966, S. 93—94 = *AnnEp* 1966, 336). Aus dieser Zeit datieren die Stempel, die in Dorticum, an der Mündung des Timok, gefunden wurden (*Morfova* 1963, S. 30, Nr. 13—14, Abb. 4); ein Stempel gelangte anscheinend auch nach Sucidava (*IDR* II, 240).

Leider fällt der Name eines Präfekten dieser Truppe aus einer Votivinschrift von Apulum, während dieser bereits seine zweite militia equestris als Tribun der legio XIII Gemina erfüllte, in eine Lücke (*CIL* III 1163; vgl. *Devijver* 1976/1979, S. 910, Nr. 34).

32. Cohors IV Cypria c.R. (*Wagner* 1938, S. 127—128; *Christescu* 1937, S. 186; *Aricescu* 1977, S. 68, Nr. 27; *Tudor* 1978, S. 337; *Beneš* 1978, S. 29, Nr. 76/39; *Strobel* 1984, S. 129; *Vlădescu* 1983, S. 38, Nr. 17).

Sie wird in Obermoesien vom Militärdiplom erwähnt, das zwischen 103/107 n.Chr. datiert wird (*CIL* XVI 54). Sie beteiligte sich wahrscheinlich am Dakerkrieg (*Strobel* 1984, S. 129) und blieb in der Besatzungsarmee der Provinz Dakien, wie aus den Militärdiplomen vom 14. Oktober 109 (*AnnEp* 1990, 860; der Text des Diploms wiedergegeben bei *Petolescu* 1991, S. 85—91, Nr. 523) und vom 17. Februar 110 (*CIL* XVI 57 = *IDR* I, 2) hervorgeht: IIII Cypria c(ivium) R(omanorum); d.h., daß die Soldaten dieser Truppe das Bürgerrecht für ihre Tapferkeit während des Dakerkrieges erhalten hatten (der Zusatz c(ivium) R(omanorum) erscheint auch im 103/107 datierten Diplom *CIL* XVI 54).

Die Einheit stand in Bumbești-Jiu, wo zahlreiche Ziegelstempel (im Kastell am Bahnhof und in den Thermen) gefunden wurden (*CIL* III 14216, 27 = *IDR* II, 179). Wahrscheinlich unter Marcus Aurelius wurde die Einheit in den Norden des Schwarzen Meeres geschickt (*IOSPE* II 293 = *IGR* I, 895; *ILS* 8874: Γαιος Μεμμιος σπειρης Κυπριας; *IGRRP* I, 896 (= *AnnEp* 1904, 163; *ILS* 9161): L. Volusius mil(es) coh(o)r(tis) Cypriae (centuria) Ael(ii) Secundi); an ihre Stelle kam die cohors I Aurelia Brittonum milliaria (siehe oben, Nr. 26).

33. Cohors III Dalmatarum (*Cichorius* 1900, Sp. 282; *Wagner* 1938, S. 132—133; *Christescu* 1937, S. 186; *Russu* 1972, S. 71; *Beneš* 1978, S. 31, Nr. 81/44).

Die Einheit wird zuerst im Diplom von Drobeta vom 1. April 179 unter den Truppen Oberdakiens erwähnt: III Dalmatar(um) (*RMD* 123 = *AnnEp* 1987, 843); sie wurde wahrscheinlich unter Marcus Aurelius gegründet. In der Biographie des Kaisers Marcus Aurelius aus der His-

toria Augusta (21, 7) wird festgehalten: latrones etiam Dalmatiae atque Dardaniae milites fecit; es sind somit eine cohors I Aurelia Dardanorum und eine cohors II Aurelia Dardanorum milliaria equitata bekannt (Wagner 1938, S. 130—132; Beneš 1978, S. 30—31, Nr. 79/42 und 80/43). Es ist aber nicht sicher, ob ein fragmentärer Altar von Mehadia, der im Jahre 160 dem Kaiser Antoninus Pius geweiht wurde, die Soldaten dieser Einheit als Autoren hat (CIL III 1576 = IDR III/1, 75). Sie stand im Kastell von Mehadia (Praetorium?), wo sie im 3. Jh. n.Chr. erwähnt wird: coh(ors) III Delmatarum Alexandriana (milliaria) eq(uitata) c(ivium) R(omanorum) p(ia) f(idelis) (IDR III/1, 76 = AnnEp 1912, 5), coh(ors) III Delmatarum Valeriana(a) Gallienae (milliaria) eqq(uitata) c(ivium) R(omanorum) p(ia) f(idelis) (sic) (CIL III 1577 = 8010 = IDR III/1, 77). Sie wird in Mehadia noch erwähnt von: einem Altarfragment (die Inschrift ist nicht aufschlußreich) (IDR III/1, 81 = AnnEp 1973, 461; aber der Name der Truppe fällt in eine Lücke); einem Grabaltar für den Veteranen Ael(ius) Cornelius (IDR III/1, 84 = AnnEp 1973, 462); einer fragmentarischen Grabsteinplatte, in der Ael. Sur[us, mil.] coh(ortis) III Del(matarum) (im Alter von 40 Jahren verstorben) vorkommt (IDR III/1, 87 = AnnEp 1973, 463); ebenfalls erschien in Petnic (Gemeinde Iabla-nița) in der Nähe eine Grabsteinplatte mit dem Namen des Antestius Valentinus, m(iles) C(ohortis) III D(elmatarum) (?) (IDR III/1, 103 = AnnEp 1972, 494). Ebenfalls sind in Mehadia Ziegelstempel COH III DEL und COH III D bekannt (IDR III/1, 99—100); Stempel des ersten Typs erscheinen auch in Moldova Nouă (CIL III 8074, 15 b; IDR III/1, S. 55). Eine Inschrift von Sarmizegetusa macht den (unvollständig erhaltenen) Namen eines Tribunen dieser Kohorte bekannt: P. Anto(nius)... (CIL III 1474 = IDR III/2, 379; vgl. Devijver 1976/1979, A 130). N. Gostar (Gostar 1979, S. 659—661 = AnnEp 1979, 505) ergänzte jedoch [vet(era-nus) ex b(ene)f(iciario)] trib(uni) co[h(ortis)] III [(milliariae)] Delmatarum eq(uitatae) c(ivium) [R(omanorum)].

34. Cohors I Aelia Gaesatorum milliaria (Cichorius 1900, Sp. 286; Christescu 1937, S. 186—187; Wagner 1938, S. 134—135; Daicoviciu — Protase 1964, S. 169; Russu 1972, S. 71; Beneš 1978, S. 31, Nr. 82/45).

Die Einheit wurde von Hadrian geschaffen und ist in Dacia Porolissensis zuerst im Militärdiplom von Gherla vom 2. Juli 133 bezeugt (IDR I, 11 = AnnEp 1962, 255; RMD 35), dann in jenem von Domașnea vom 27. September 154 (IDR I, 17 = CIL XVI 110; RMD 47), wie auch in den drei Diplomen vom 21. Juli 164 von Cășei (IDR I, 20 = AnnEp 1959, 37; RMD 63), Gilău (IDR I, 18 = AnnEp 1957, 199; RMD 64) und Palatovo (CIL XVI 185 = IDR I, 19). Sie stand in Bologa, wo sie Ziegelstempel hinterläßt: GES (umgekehrte Einprägung) (Gudea 1972, S. 421, Abb 9/6 und 14/6; vgl. Petolescu 1974, S. 602, Nr. 9; wahrscheinlich eine Formation von gaesati bevor sie von Kaiser Hadrian in eine cohors umgewandelt wurde; siehe vexillatio Raetorum gaesatorum [Jarret 1994 S. 73, Nr. 36, mit der Literatur]) und C(o)H(ors) I AE(lia) G(aesatorum) (CIL III 8074, 16; die Stempel werden von Cichorius 1900, Sp. 286, richtig dieser Einheit zugeschrieben). In zwei Inschriften (kleine Fragmente)

führt die Einheit den kaiserlichen Beinamen Gordiana (*Gudea* 1972, S. 415—416, Nr. 6—7). Eine andere Inschrift, ebenfalls zum Teil erhalten, erwähnt einen P. (?) Candidius Patruinus, praef(ectus) coh(ortis) [I] Ael(iae) Gaes(atorum) (*CIL* III 7648; erneut veröffentlicht, mit Foto und zeichnerischer Wiederherstellung, bei *Gudea* 1972 a, S. 707—711; vgl. *Devijver* 1976/1979, C 74).

35. Cohors I Gallorum Dacia (*Cichorius* 1900, Sp. 288; *Christescu* 1937, S. 186—187; *Wagner* 1938, S. 135; *Russu* 1972, S. 71; *Beneš* 1978, S. 31—32, Nr. 83/46).

Sie wird unter den Truppen Oberdakiens in den Diplomen vom 23. Februar 144 von Stara Zagora (*CIL* XVI 90 = *IDR* I, 14) und vom 13. Dezember 157 (?) von Tibiscum (*CIL* XVI 107 = *IDR* I, 15) erwähnt. Der Standort ist unbekannt.

36. Cohors II Gallorum (*Wagner* 1938, S. 135—136; *Aricescu* 1977, S. 66; *Tudor* 1978, S. 336; *Beneš* 1978, S. 32, Nr. 84/47; *Vlădescu* 1983, S. 37, Nr. 12; *Strobel* 1984, S. 130).

Die Einheit wird in Untermoesien durch die Diplome der Jahre 99 (*CIL* XVI 44; der Besitzer dieses Diploms war ein Fußkämpfer dieser Kohorte, cui praeest Visulanius Crescens; dieser Präfekt ist identisch mit T. Visulanius Crescens aus einer Inschrift von Bononia, Italien, regio VII: *CIL* XI, 709; vgl. *Devijver* 1976/1979, V 120), 105 (*CIL* XVI 50) und ante 114 (*CIL* XVI 58) bezeugt. Sie beteiligte sich an den Dakerkriegen und wurde später der Armee Unterdakiens zugeteilt, wie aus dem Diplom aus dem Jahre 140 (*IDR* I, 13 = *RMD* 39) hervorgeht. In den Jahren 160 und 161 erscheint eine gleichnamige Einheit in Obermoesien (*CIL* XVI 111; *RMD* 55), eine Reihe von Autoren (*Wagner*, *Aricescu*, *Beneš*, *Strobel*) glauben, daß es sich um dieselbe Truppe handelt (*Wagner* 1938, S. 135—136; siehe auch die Inschrift, die unten zitiert wird. *CIL* III 3230; *Devijver* 1976/1979, L 13).

37. Cohors II Gallorum Macedonica (*Cichorius* 1900, Sp. 288—289; *Christescu* 1937, S. 184; *Wagner* 1938, S. 136—137; *Russu* 1972, S. 71; *Beneš* 1978, S. 32, Nr. 85/48).

In den Jahren 93 (*CIL* XVI 39) und 100 (*CIL* XVI 46) befand sich diese Truppe in Obermoesien; danach bezeugen sie die Diplome vom 14. Oktober 109 (*AnnEp* 1990, 860), vom 17. Februar 110 (*CIL* XVI 57 = *IDR* I, 2) und vom 2. Juli 110 (*CIL* XVI 163 = *IDR* I, 3) in Dacia. Einige Inschriften von Celeia (Noricum) erwähnen T. Varius Clemens, praef(ectus) coh(ortis) II Gallorum Macedonicae, wahrscheinlich gegen Ende der Regierung Hadrians (*CIL* III 5211 = *ILS* 1362; *CIL* III 5212 = *ILS* 1362 a; *CIL* III 5214, 5215 = *ILS* 1362 b; vgl. *Devijver* 1976/1979, V 52; vgl. *Suppl.* I, S. 1761). Eine Inschrift von Laminium (Hispania Tarracensis), gewidmet P. Licinio P. f(ilio) Gal(eria tribu) Maximo praefecto cohorsis II Gallorum equitatae in Dacia, tribuno militum leg(ionis) VII Claudiae piaae fidelis (*CIL* III 3230; vgl. *Devijver* 1976/1979, L 13), kann

sich auf dieselbe Einheit beziehen; in diesem Fall war die *cohors II Gallorum* auch *equitata* (falls es sich nicht um die vorangehende, Nr. 36 aus Unterdakien, handelt). Es scheint, daß sie nach einer Zeit nach Obermoesien zurückgebracht wurde und mit der *II Gall(orum)* aus den Diplomen der Jahre 160 und 161 identifiziert werden kann (*CIL XVI 111*; *RMD 55*).

38. *Cohors II Gallorum Pannonica* (*Christescu 1937*, S. 213; *Wagner 1938*, S. 137; *Kraft 1951*, S. 175, Nr. 1420—1421; *Russu 1972*, S. 71; *Beneš 1978*, S. 32, Nr. 86/49).

Sie wird in Dakien durch die Diplome vom 14. Oktober 109 (*AnnÉp 1990*, 860), vom 17. Februar 110 (*CIL XVI 57 = IDR I, 2*) und vom 2. Juli 110 (*CIL XVI 163 = IDR I, 3*) bezeugt; danach in Oberdakien, laut den Diplomen vom 23. Februar 144 (*CIL XVI 90 = IDR I, 14*) vom 13. Dezember 157 (?) (*CIL XVI 107 = IDR I, 15*) und vom 1. April 179 (*AnnÉp 1987*, 843 = *RMD 123*) (im letzteren: *II Gallor(um) et Pannior(um)*).

Das Diplom vom 23. Februar 144 wurde einem *exequit[e]* (sic) *Auleno Her...* erlassen, wahrscheinlich thrakischer Herkunft; es geht daraus hervor, daß die Einheit *equitata* war. Dasselbe Diplom erwähnt den einzigen bekannten Präfekten dieser Truppe, *M. Aemilius [...]* (vgl. *Devijver 1976/1979*, A 79).

39. *Cohors III Gallorum* (*Cichorius 1900*, Sp. 289—290; *Christescu 1937*, S. 187; *Wagner 1938*, S. 138; *Aricescu 1977*, S. 67—68, Nr. 26; *Tudor 1978*, S. 337; *Beneš 1978*, S. 33, Nr. 87/50; *Vlădescu 1983*, S. 38, Nr. 15; *Strobel 1984*, S. 130).

Im Jahre 74 stand die Einheit in Germanien (*CIL XVI 20*). Der Kaiser *Vespasian* brachte sie nach Moesien, wo sie in den Diplomen der Jahre 75 (*RMD 2*), 78 (*CIL XVI 22*) und 82 (*CIL XVI 28*) erwähnt wird; nach der Zweiteilung der Provinz erwähnen sie die Diplome in Untermoesien in den Jahren 99 (*CIL XVI 45*), 105 (*CIL XVI 50*); der Empfänger dieses Diploms war ein Fußkämpfer der *cohors III Gallorum*, *Ambirenus Iuvenci f. aus Rauricum*, Obergermanien, das Kommando der Einheit hatte *P. Valerius Sabinus* [*Devijver 1976/1979*, V 33] inne) und ante 114 (*CIL XVI 58*).

Sie beteiligte sich an den Dakerkriegen und blieb wahrscheinlich im moesischen Kontingent, das nördlich der Donau, am Alt, stand (*Strobel 1984*, S. 130, Anm. 146, neigt dazu, anzunehmen, daß der Stempel von *Ioneştii Govorei* [s. *IDR II, 555*] aus dieser Zeit stamme). In den Jahren 129 (*CIL XVI 75 = IDR I, 10*) und 140 (*IDR I, 13 = RMD 39*) wird die *cohors III Gallorum* in Unterdakien erwähnt. Ein Stempel dieser Truppe, *COH III G[al]*., wurde in *Ioneştii Govorei* entdeckt (*IDR II, 555*), wo die Einheit bis in die Zeit des *Marcus Aurelius* gestanden zu haben scheint. Dies scheint auch aus der Untersuchung der Laufbahn des *Sex. Iulius Possessor* hervorzugehen, ein Präfekt dieser Kohorte, der gleichzeitig mit dem Titel eines *praepositus* auch den Befehl über zwei andere Einheiten führte: die *ala I Hispanorum* (siehe Nr. 9) (im Kastell von *Slăveni*) und

den numerus Surorum sagittariorum (im Kastell von Romula) und auch die Aufgaben eines curator civitatis Romulensium Malvensium erfüllte (CIL II 1180 = ILS 1403; *AnnEp* 1965, 237: die Inschrift von Sevilla; siehe auch die Inschrift von Mactaris, Africa Proconsularis: *AnnEp* 1983, 976; vgl. *Petolescu* 1987, S. 164—171).

Später wird die Einheit auf dem siebenbürgischen Abschnitt des Alt bezeugt, in Hoghiz. Es nicht bekannt, wann sie hierher gelangte: die Inschrift auf einer Statuenbasis für Kaiser Hadrian (CIL III 953 = IDR III/4, 230) scheint von einem Zenturio der legio XIII Gemina errichtet worden zu sein (*Russu* 1975, S. 50—54; siehe auch die Bemerkungen bei *Petolescu* 1987, S. 182), und nicht von einem Präfekten der cohors III Gallorum (die Ansicht von C. Daicoviciu [*Daicoviciu* 1940, S. 316], der in Z. 3 [coh.] III G(allorum) sub Tib. Cl. [...] las; zwar erscheint in Hoghiz ein Tib. Cl. Don[atus], ohne weitere Angaben, der einen Altar für Askulap und Hygia errichtet: CIL III 951 = 7720; IDR III/4, 233). Die Gallierkohorte wird mit Sicherheit in Hoghiz unter der gemeinsamen Regierung von Marcus Aurelius und Commodus bezeugt (IDR III/4, 231 = *AnnEp* 1944, 42). Ebenfalls in Hoghiz enthält ein Altarfragment den Namen eines Honoratus, Präfekt dieser Kohorte (CIL III 955 = 7721; IDR III/4, 235; vgl. *Devijver* 1976/1979, H 24).

Die Einheit wird noch von einem Stempel COH III G [] bezeugt, der in Boroşneul Mare entdeckt wurde (IDR III/4, 330).

40. Cohors V Gallorum (*Cichorius* 1900, Sp. 291; *Wagner* 1938, S. 140—141; *Beneš* 1978, S. 34, Nr. 89/52; *Piso* — *Benea* 1984, S. 281—282).

Die Einheit befand sich in Moesien unter Vespasianus, wie aus dem Diplom von Taliata vom 28. April 75 (RMD 2) hervorgeht. In den Jahren 84 und 85 wird diese Einheit (oder eine andere mit identischem Namen?) in Pannonien bezeugt (CIL XVI 30—31; *Beneš* 1978, S. 35 neigt dazu, zu glauben, daß die Truppe aus Pannonien von jener aus Dakien verschieden war). Aber in den Dipomen von 93 und 100 erscheint die cohors V Gallorum wieder in Obermoesien (CIL XVI 39 und 46).

Sie beteiligte sich an den Dakerkriegen (*Strobel* 1984, S. 131) und blieb in der Besatzungsarmee der neuen Provinz, laut den Diplomen vom 14. Oktober 109 (*AnnEp* 1990, 860 = *Petolescu* 1991, S. 85—91, Nr. 523) und vom 2. Juli 110 (Porolissum) (CIL XVI 163 = IDR I, 3). Aber im Diplom von Tokod, ebenfalls vom 2. Juli 110, erscheint diese Kohorte in Unterpannonien (CIL XVI 164; in diesem Diplom erscheinen drei weitere Einheiten, die ala I Flav. Aug. Britannica c. R. und die Kohorten I Thracum c. R. p. f. und I Montanorum, die aus dem Diplom mit demselben Datum von Porolissum bekannt sind: CIL XVI 163 = IDR I, 3); die Meinungen sind geteilt zwischen der Anwesenheit nur eines Teils dieser Kohorte in der erwähnten pannonischen Provinz (*Radnoti* — *Barkoczi* 1951, S. 201—202; *Strobel* 1984, S. 131) und der Existenz zweier verschiedener Kohorten (*Benes* 1978, S. 35).

Die Einheit erscheint erneut in den Militärdiplomen Obermoesiens der Jahre 160 (CIL XVI 111) und 161 (RMD 2) (im letzteren mit dem Namen V GALLOR ET PANN). Aber im Diplom von Drobeta vom 1.

April 179 erscheint die cohors V Gallorum in Oberdakien (*RMD* 123). In der Suche einer Erklärung für die von den Militärdiplomen gebotenen Informationen gelangen I. Piso und D. Benea zur Schlußfolgerung, daß sich das linke Donauufer, mit den Kastellen von Pojejena und Drobeta, in der Zeit des Antoninus Pius unter der Kontrolle des Legaten Obermoesiens befand (*Piso — Benea* 1984, S. 284). U.E. ließ sich die cohors V Gallorum in Pojejena erst unter Marcus Aurelius nieder; dies wäre auch mit der Datierung (gegen Ende des 2. Jh. n.Chr.) der Laufbahn der Q. Petronius Novatus im Einklang (*IDR* I, 11 = *AnnEp* 1931, 125; *AnnEp* 1967; 644; siehe *Pflaum* 1982, S. 55—56, Nr. 208 A).

Aus der Zeit südlich der Donau stammen die Stempel COH(ors) V GALLO(rum) von Tekija-Transdierna (*Cermanović — Kuzmanović* 1973, S. 37—40 = *AnnEp* 1977, 740). In Dakien stand die Einheit in Pojejena, an der Donau, wo sie Ziegelstempel hinterläßt: COH(ors) V GALL(orum) (*CIL* III 12632 = *IDR* III/1, 23). Hier weiht Q. Vibius Donatus, praef(ectus) coh(ortis), sicherlich der Gallierkohorte, einen Altar der Diana Augusta (*IDR* III/1, 10 = *AnnEp* 1963, 165). Ebenso weiht Q. Petro[nius] Novatus, [praef(ectus)] coh(ortis) V Gal[lorum], einen Altar für I. O. M. Dolichenus (*IDR* III/1, 11 = *AnnEp* 1931, 125; 1972, 490); der Dedikant wurde mit Q. Petronius C. f(ilius) Cor(nelia tribu) Novatus, praef(ectus) coh(ortis) [V] Gallor(um), trib(unus) leg(ionis) XIII Geminae, praef(ectus) eq(uitum) I Hisp(anorum), praef(ectus) eq(uitum) I Campagon(um) aus einer Ehreninschrift von Tubusuctu (Algerien) identifiziert (*AnnEp* 1967, 644; siehe *Russu* 1970, S. 155—163; *Devijver* 1976/1979, P 26). Aus Dakien ist noch der Grabstein des Veteranen P. Ael(ius) Diophantus bekannt, der in Drobeta begraben wurde (*CIL* III 14216, 4 = *IDR* II, 46).

41. Cohors I Hispanorum veterana (*Cichorius* 1900, Sp. 298—299; *Christescu* 1937, S. 188; *Wagner* 1938, S. 148—150; *Russu* 1972, S. 72; *Zahariade* 1976, S. 486—487, Nr. 8; *Beneš* 1978, S. 37—38, Nr. 95/58; *Tudor* 1978, S. 334—335; *Aricescu* 1977, S. 49; *Vlădescu* 1983, S. 35—36; *Strobel* 1984, S. 132—134).

Am 14. August 99 wird die Truppe (mit vollständig ausgeschriebenem Namen) in einem Diplom mit den Truppen Untermoesiens (*CIL* XVI 44) erwähnt. Aus dem Papyrus Hunt (ursprünglich veröffentlicht in *Hunt* 1925, S. 265—272; wiederaufgenommen *Cantacuzino* 1928, S. 63—96 [wiedergegeben auch in *Cantacuzino* 1928 a, S. 38—74]; *Fink* 1958, S. 217—227 [non vidi]; siehe auch: *Syme* 1959, S. 26—33; *Gilliam* 1962, S. 747—756) erfahren wir, daß sie am zweiten Dakerkrieg Trajans teilgenommen hat. Diese Datierung ist durch die Erwähnung in diesem Papyrus des Fabius Iustus gesichert (s. dazu *Syme* 1971, S. 122 ff.), den eine epigraphische Entdeckung als Statthalter Untermoesiens in 105—106 zeigt (*Rădulescu — Munteanu* 1981, S. 356—358; *AnnEp* 1981, 746). Aus Sp. II dieses Papyrus erfahren wir, daß Abteilungen der cohors I Hispanorum veterana D (quingenaria) sich Piroboridavae in praesidio (Z. 27; also in Garnison; wahrscheinlich in Barboşi, an der Mündung des Siret) (Piroboridava wird von *Ptolemaios* (Geogr. III 10, 8) erwähnt; R. Vulpe lokalisiert es in Poiana am Siret, siehe *TIR*, L-35, S. 58; siehe auch *Vulpe* 1976, S. 468; N. Gostar [*Gostar* 1964, S. 146] lokalisierte es aber

in Barboşi [über das hiesige Kastell und die römische Siedlung siehe *TIR*, L-35, S. 25; *Sanie* 1976, S. 79—82; *Sanie* 1994, S. 157—158]), Buri-davae in vexillatione (Z. 28; in Stolniceni, neben Râmnicu-Vâlcea) (über das römische Buridava: *TIR*, L-35, S. 68—69; *Tudor* 1976, S. 117—118; *Bichir* 1994, S. 229—230), trans Danuvium in expeditionem (Z. 29) befanden. Wegen der Erwähnung im Papyrus Hunt wurde diese Einheit von einer Reihe von Forschern (J. Lesquier, A. S. Hunt, R. O. Fink; die Diskussion zusammengefaßt bei *Cavenaile* 1975, S. 180—182) mit einer anderen cohors Hispanorum identifiziert, die in Ägypten durch mehrere epigraphische Zeugnisse belegt wird (*Lesquier* 1918, S. 88—89; *Cavenaile* 1975, S. 179—180): im Diplom vom 9. Juni 83 von Coptos (*CIL* XVI 29; siehe auch die Inschrift aus demselben Jahr *CIL* III 50, die den Präfekten Sabinius Fuscus erwähnt: *Devijver* 1976/1979, S. 3), in drei griechischen Inschrift von Talmis aus den Jahren 85 und 99 (*IGRPP* 1345—1347; eine davon erwähnt eine decurio) wie auch in einer Inschrift von Syene aus dem Jahr 98/99 (*CIL* III 14147, s = *ILS* 8907: I Hispanorum cui praeest Ti. Claudius Africanus; vgl. *Devijver* 1976/1979, C 114; ebenfalls hier wird die Einheit als eq(uitata) bezeichnet). Einige Jahre später erscheint sie in einem Militärdiplom von 24. September 105, aus dem wir erfahren, daß Kaiser Trajan die honesta missio den Reitern und Fußkämpfern aus drei Alen und vier Kohorten aus Ägypten verleiht, item translatarum in Iudaeam I Hispanorum et I Thebaeorum (*AnnEp* 1968, 513 = *RMD* 9). Da sich die Truppe zwischen 83 und 105 im Orient befand, schließt eine Reihe von Gelehrten jede Verbindung zwischen dieser Hispanercohorte und der fast gleichnamigen (aber veterana) Truppe, die in den Jahren 99 und 105/106 in Untermoesien bezeugt wird; siehe in diesem Sinne *Cavenaile* 1975, S. 179—191; *Daris* 1988, S. 758; *Speidel* 1988, S. 786. Die Einheit war equitata, wie aus der Erwähnung im selben Papyrus eines de[curio] und Reiterbestände (Sp. II, Z. 10. 23. 29. 30. 32) hervorgeht; im selben Sinne kann noch ein Silberplättchen mit der Inschrift Valerius Valerianus, eq(ues) libr(arius) c(o)hor(tis) I His(panorum) ex [v]oto pos(uit) (*CIL* III 12602 = *IDR* II, 582; *Kraft* 1951, S. 177, Nr. 1481 neigt dazu, sie gegen die Mitte des 2. Jh. n.Chr. zu datieren) herangezogen werden, wie auch ein Beschlag, ebenfalls aus Silber, das einem Terent(ius) dec(urio) gehörte (*CIL* III 12603 = *IDR* II, 581; vgl. *Vlădescu* 1983, S. 36); beide wurden in Arutela (Cozia-Bivolari, am Alt) entdeckt.

Mit demselben unveränderten Namen wird die Truppe dann in den Diplomen Unterdakien der Jahre 129 (I HISP VETER) (*CIL* XVI 75 = *IDR* I, 10) und 140 (I HISP VET) (*IDR* I, 13 = *RMD* 39) erwähnt.

Es ist möglich, daß der Stempel C(ohors) HIS(panorum), der 1934 während der Grabungen in Sâmbotin (Castrum Traiana) entdeckt wurde, aus der Zeit der Dakerkriege selbst stammt (*Avram — Avasiloe* 1995, S. 193—195); ebenfalls aus einer frühen Zeit scheinen auch die beiden Inschriften von Arutela (siehe oben) zu stammen. Andere Stempel, wahrscheinlich aus späterer Zeit, wurden in Breţcu: COH HIS (*CIL* III 8074, 17; *IDR* III/4, 339) und in Comolău: COH H [] (*IDR* III/4, 314) entdeckt.

Außer dem Präfekten mit schwer lesbarem Namen aus dem Papyrus Hunt (der Name des Präfekten im Papyrus Hunt wurde von Fink

Africanus gelesen und mit Ti. Claudius Africanus aus der Inschrift von Syene aus dem Jahr 98/99 identifiziert; die Identifizierung wurde von R. Syme [Syme 1959, S. 26—33] zurückgewiesen) kann ein Befehlshaber dieser Einheit T. Flavius Mac[ri]nus, praef(ectus) coh(ortis) I Hispan(o-rum) eqq(uitatae), trib(unus) coh(ortis) II Aug(ustae) Dac(orum) p(iae) f(idelis) (milliariae) eqq(uitatae) aus einer Inschrift von Vukovar (Unterpannonien) sein (CIL III 1255 = 6450; vgl. Devijver 1976/1979, F 57 und Suppl. I, S. 1562).

42. **Cohors I Hispanorum p.f.** (Cichorius 1900, p. 296—297; Christescu 1937, S. 187—188; Wagner 1938, S. 146—147; Daicoviciu — Protase 1964, S. 169, Nr. 5; Macrea 1964, S. 154; Cavenaile 1975, S. 185; Russu 1972, S. 72; Roxan 1972, S. 246—250; Gudea 1975, S. 383, Nr. 3; Zahariade 1976, S. 479—480, Nr. 1; Zahariade 1977, S. 261—262; Beneš 1978, S. 36—37, Nr. 94/57).

Im Militärdiplom mit den Truppen Obermoesiens von 103/107 erscheint eine cohors I H[ispanorum] (CIL XVI 54; J. Beneš identifiziert sie ebenfalls mit der Truppe, die im Diplom vom 2. Juli 60 erwähnt wird, die die Truppen in Illyrico [Pannonien] enthält), die mit der I Hispanorum p(ia) f(idelis) aus den Diplomen der Provinz Dakien vom 17. Februar und vom 2. Juli 110 (CIL XVI 57 und 163) identifiziert wurde. I. I. Russu war der Ansicht, daß der Veteran, der in einem Diplomfragment von Românaşi, Ulpius Landion [], erwähnt wird zur selben Einheit gehörte (IDR I, 4 = RMD 20; siehe Russu 1973, S. 83—90). Diese Kohorte ist (jedoch ohne das Epithet pia fidelis) auf späteren Diplomen mit den Truppen der Provinz Dacia Porolissensis wiederzufinden: jenes von Gherla vom 2. Juli 133 (IDR I, 11 = AnnEp 1962, 255; RMD 35. In der Ansicht von N. Gudea [Gudea 1975, S. 383] „erscheint die Einheit nicht im Diplom des Jahres 133“), jenes von Domaşnea vom 27. September 154 (CIL XVI 110 = IDR I, 17; RMD 47), wie auch in jenen von Palatovo und Gilău vom 21. Juli 164 (IDR I, 18 = AnnEp 1957, 199; RMD 64; Gilău; IDR I, 19 = CIL XVI 185; Palatovo). Ziegelstempel dieser Einheit wurden in Românaşi (CIL III 6283 = 8074, 18; Szilágyi 1946, Taf. XV/217 und XIX/291) und eventuell in Porolissum (die Stempel CHSIJS [Szilágyi 1946, Taf. XV/224—231] können auch der cohors I Ituraeorum sagittariorum zugeschrieben werden [Zahariade 1977, S. 262]) gefunden.

43. **Cohors I Flavia Hispanorum milliaria** (Cichorius 1900, Sp. 279; Christescu 1937, S. 187; Wagner 1938, S. 151—152; Protase 1962, S. 505—506; Russu 1972, S. 72; Gudea 1975, S. 382—383, Nr. 2; Zahariade 1976, S. 480—481, Nr. 2; Beneš 1978, S. 38—39, Nr. 96/59; Strobel 1984, S. 134).

Die Diplome der Jahre 93 und 100 erwähnen sie in Obermoesien (CIL XVI 39 und 46; ebenfalls wird sie von Ziegelstempeln in Viminacium [AnnEp 1910, 85; IMS II, S. 38] und Cuppae [Golubać] [TIR, L-34, S. 51] bezeugt: COH I FL HIS ∞). Sie nahm sicherlich an der Eroberung Dakiens teil und blieb in der Besatzungsarmee; im Jahre 108 wird

sie auf dem miliarium von Aiton unter dem Namen coh(ors) I Fl(avia) Ulp(ia) Hisp(anorum) mil(liaria) c(ivium) R(omanorum) eq(uitata) erwähnt, als sie am Bau der Straße von Potaissa nach Napoca arbeitete (CIL III 1627. Sie erscheint unter den Truppen Dakiens in den Diplomen vom 17. Februar 110 (I Flavia Ulpia Hispanorum ∞ c.R.) (CIL XVI 57 = IDR I, 2) und vom 2. Juli 110 (I Flavia Hispanor. ∞) (CIL XVI 163 = IDR I, 3). Wie man sehen kann, wurden die Soldaten dieser Truppe wegen ihrer Tapferkeit auf dem Schlachtfeld zu cives Romani erklärt und die Einheit erhielt den Beinamen Ulpia (eine ähnliche Lage: cohors I Brittonum milliaria Ulpia torquata p(ia) f(idelis) civium Romanorum: CIL XVI 160 = IDR I, 1); dieser begleitet das Gentilicium der Einheit (Flavia) auch auf dem Diplom von Domasnea aus dem Jahre 154 (I FL VLP HISP ∞) (CIL XVI 110 = IDR I, 17; siehe RMD 47). In den Diplomen des Jahres 164 von Palatovo (CIL XVI 185 = IDR I, 19), Căsei (IDR I, 20 = RMD 63) und Gilău (IDR I, 18 = RMD 64) erscheint sie nur als I Hisp(anorum) (milliaria).

Einige Bronzetäfelchen in Form von tabula ansata, die im Kastell von Buciumi entdeckt wurden, erwähnen die Namen von Soldaten mit Angabe der Zenturie (Gudea 1982, S. 54—55, Nr. 1—2 5—7). Die gestempelten Ziegeln bezeugen sie im Kastell von Orheiul Bistritei: CIH ∞ (Macrea — Protase — Dănilă 1967, S. 119; Gudea 1975b, S. 382—383, Abb. 1/3, 1/1—3).

Von den Befehlshabern der Einheit erwähnt eine Inschrift von Circeii (Italien, regio I) C. Vibius Papirius Rufus, wahrscheinlich unter Antoninus Pius (CIL X 6426; vgl. *Devijver* 1976/1979, V 92). Ebenfalls erwähnt eine bronzene Votivhand, die in Myszkow am Siret (in Galizien) entdeckt und dem I.O.M. Dolichenus geweiht wurde, einen gewissen Gaius, optio c(o)h(ortis) I Hisp(anorum) (milliariae) (ILS 9171 = *AnnEp* 1905, 16); das Stück gelangte in das Land der Kostoboken wahrscheinlich als Kriegsbeute, während eines Einfalls, der anscheinend die Provinz Dakien berührte (Macrea 1969, S. 73).

44. Cohors II Hispanorum (*Cichorius* 1900, Sp. 299—300; *Christescu* 1937, S. 188; *Wagner* 1938, S. 152—154; *Russu* 1972, S. 72; *Russu* 1973, S. 106; *Zahariade* 1976, S. 481—483, Nr. 3; *Tudor* 1978, S. 336; *Beneš* 1978, S. 39—40, Nr. 97/60)

Sie wird bereits in den Jahren 54 und 60 in Illyrico (CIL XVI, 2 [der Name der Provinz fällt in eine Lücke], 4), danach in Pannonia (CIL XVI 26, 80 n.Chr., 30, 84 n.Chr., 31 85 n.Chr.) bezeugt. In Apulum wurde die tabella II eines Diploms des Jahres 99 entdeckt, das als Empfänger einen Bonio Verani f. (keltischer Name), Fußkämpfer dieser Kohorte hatte, [cui praeest] M. Statius Quinti filius [...] (*Russu* 1973, S. 102—109 = IDR I, 26; RMD 7); zum Präfekten: *Devijver* 1976/1979, S. 72); sie gehörte sicherlich zur Armee Obermoesiens, in der sie im Diplom des Jahres 100 (CIL XVI, 46) erwähnt wird. Sie beteiligte sich am Krieg zur Eroberung Dakiens (*Strobel* 1984, S. 135); gestempelte Ziegeln wurden in Drobeta (sie arbeitete an der Errichtung der Brücke) (CIL III 1703; IDR II, 104), wie auch in Banatska Palanka an der Donau (CIL III 8074, 20; IDR III/1, 7) entdeckt. Ebenfalls aus dem Banat,

von Vârșeț, stammt eine Inschrift für Mars V[ictor?] aus dem Jahre 108, wahrscheinlich mit der Gelegenheit von Kämpfen mit den Iazygen (*CIL* III 6273 = *IDR* III/1, 106; siehe *Balla* 1969, S. 111—113; vgl. *Russu* 1973, S. 48—49; *IDR* III/1, 106 [Kommentar; I. I. Russu]). Danach erscheint sie in den Diplomen der Provinz Dakien vom 14. September 109 (*AnnEp* 1990, 860 = *Petolescu* 1991, S. 85—91, Nr. 523) und vom 2. Juli 110 (*CIL* XVI 163 = *IDR* I, 3). Sie nahm wahrscheinlich am orientalischen Feldzug des Kaisers Trajan teil und später an der Niederringung der Revolte in der Cyrenaica (*Wagner* 1938, S. 154, Anm. 539). Wagner zitiert in diesem Sinne eine Grabinschrift aus Cyrenae, die einen T. Pompeius Lycurgus Autrico, ann(or)um XL, eques [ex] cohorte Hisp(anorum) aerum XX erwähnt; der zitierte Autor zeigt, daß die Autricones (Autrigones) eine Vökerschaft aus Hispania Tarraconensis waren und aera XX dem Begriff stipendia (Dienstjahre) entspricht. Sie wurde mit den Epitheten scutata Cyrenaica ausgezeichnet, so wie sie später im Diplom von Domașnea aus dem Jahr 154 erscheint (*IDR* I, 17 = *CIL* XVI, 110; *RMD* 47). Nach der Rückkehr nach Dakien wird die Truppe durch das oben erwähnte Diplom von 154 und durch die drei Diplome von 164 (*IDR* I, 18—20) in Dacia Porolissensis bezeugt. Sie stand im Kastell von Bologa, wo zahlreiche gestempelte Backsteine entdeckt wurden (*CIL* III 8074, 19; *Gudea* 1972, S. 419—420, Abb. 7—11). Während der Grabungen im Kastell von Micia wurde eine Anzahl gestempelter Ziegeln gefunden, die zuerst der cohors II Hispanorum zugeschrieben wurden (*Floca* 1968, S. 113, Anm. 10; siehe auch *Floca — Ferenczi — Mărghitan* 1970, S. 9—10; *Petolescu* 1972, S. 43—46; *Petolescu — Mărghitan* 1974, S. 254—255). Zum Vorkommen von Stempeln dieser Einheit in Micia äußerte sich auch Mommsen (*CIL* III, S. 220): „Lateres alii ibidem reperti esse dicuntur cohortis II Hispanorum“. Aber die Entdeckung von Exemplaren mit gut erhaltenem Stempel zeigte, daß es sich um die cohors II Flavia Commagenorum handelte, die in Micia stand (*Petolescu* 1976, S. 395—397, Nr. 3; siehe auch *Gudea* 1976, S. 517—518, Nr. 1).

Eine Grabinschrift, die einen Aelius Tatonius (illyrischer Name), dec(urio) dieser Kohorte, erwähnt, zeigt, daß die Einheit equitata war (*CIL* III 843; vgl. *Russu* 1968, S. 462—463, Nr. 8; siehe auch die nächste Inschrift). In Inschriften erscheint sie auch mit den kaiserlichen Beinamen [Anto]n[i]n[i]a[na] (*Gudea* 1972, S. 414, Nr. 2; siehe auch S. 417, Nr. 15: kleines Fragment, zu [Antoninia]nae [e]qui[tatae]... [ergänzt] und [G]ordiana (*Gudea* 1972, S. 414—415, Nr. 5).

45. Cohors IIII Hispanorum equitata (*Cichorius* 1900, Sp. 302; *Christescu* 1937, S. 188—189; *Wagner* 1938, S. 155; *Russu* 1972, S. 72; *Beneš* 1978, S. 40—41, Nr. 98/61; *Zahariade* 1976, S. 484—485, Nr. 5; *Piso-Benea* 1984, S. 291—292)

Diese Truppe erscheint erst in den Diplomen Oberdakiens der Jahre 144 (*CIL* XVI 90 = *IDR* I, 14), 157 (?) (*CIL* XVI 107 = *IDR* I, 15), 158 (*CIL* XVI 108 = *IDR* I, 16) und 179 (*RMD* 123 = *AnnEp* 1987, 843). Sie stand in Kastell von Inlăceni (über dieses Kastell: *Gudea* 1979, S. 149—273 [Versuch einer Monographie]; *TIR*, L-35, S.47), wo sie von

mehreren Inschriften bezeugt wird (die Inschriften von Inläceni: *IDR* III/4, 263—303; nur ein Teil gehören der *cohors* IIII Hispanorum. Die ältesten datierbaren Inschriften sind aus der Zeit des Septimius Severus und seiner Familie: *IDR* III/4, 264, 266—269, 270); einige geben sie als *equitata* an (*IDR* III/4, 277 = *AnnEp* 1978, 698; *IDR* III/4, 278 = *CIL* III 6257; *IDR* III/4, 280 = *CIL* III 946; *IDR* III/4, 281 = *AnnEp* 1958, 310) und eine Weihung an Liber Pater hat als Autor einen gewissen [P.] Ael. Fuscus, dec(urio) coh(ortis) IIII Hispan(orum) (*IDR* III/4, 283 = *AnnEp* 1988, 974). Sie führt in den Inschriften die kaiserlichen Beinamen Severiana Alexandriana (getilgt) (*IDR* III/4, 265, wo der kaiserliche Beiname als Antoniniana angesehen wird; vgl. *Petolescu* 1990, S. 118: Caracalla erlitt keine *damnatio memoriae*, somit gehören die triumphalen Titel Severus Alexander, Parthicus Maximus und Persicus Maximus: *Limentani* 1968, S. 472), Gordiana (*IDR* III/4, 277 = *AnnEp* 1978, 698) und Philippiana (getilgt) (*IDR* III/4, 269 = *AnnEp* 1988, 973).

Bemerkenswert ist, daß die Inschriften die Namen von nicht weniger als zehn Präфекten dieser Einheit bekanntmachen: P. Ael(ius) Aelianus (*IDR* III/4, 271 = *AnnEp* 1975, 721; vgl. *Devijver* 1976/1979, A 19; siehe auch *Suppl.*I, S. 1412, und II, S. 1982), T.Ael.Crescentianus (*IDR* III/4, 272; vgl. *Devijver* 1976/1979, A 29 [*Suppl.*II, S. 1984]; derselbe Präфекt weiht eine Inschrift dem Gott Mars [*IDR* III/4, 285 = *CIL* III 948 = 7718]; J. Fitz [*Fitz* 1983, S. 65, Nr. 239b] ergänzt den Beinamen zu Antoniniana), [T.An]nius Annia[n]us domo Tipasa (Numidien) (*IDR* III/4, 273 = *CIL* III 945; vgl. *Devijver* 1976—1979, A 274 [*Suppl.*II, S. 1998, Nr. 117 bis]) — der Altäre für Diana Augusta weiht; P. D(idius) Nepos,, d(omo) R(oma) (?), mit seiner Frau Cest(ia) (?) Valenti(ina), die einen Altar der Diana Regina weiht (*IDR* III/4, 274 = *CIL* III 7655; *AnnEp* 1967, 416; vgl. *Devijver* 1976/1979, *Suppl.* II, S. 2088, D 9); P. Ael. Honoratus, dom[o] Rom(a) (*IDR* III/4, 275 = *AnnEp* 1958, 309; vgl. *Devijver* 1976/1979, A 38, *Suppl.* II, S. 1985; sicherlich verschieden von Honoratus, Präфекt der *cohors* III Gallorum, der in einer [Grab-?] Inschrift von Hoghiz erscheint [*CIL* III 955 = 7721 = *IDR* III/4, 235]), [A]ur. Sere[mus] (unter Gordian III) (*IDR* III/4, 277 = *AnnEp* 1978, 698; vgl. *Devijver* 1976/1979, *Suppl.* II, S. 2023, 2246 [S 97 bis]), P. Didius Italicus domi Mauretania Caesarensi (sic) (*IDR* III/4, 278 = *CIL* III 6257; derselbe Präфекt weiht noch einen Altar für Liber Pater [*IDR* III/4, 284 = *AnnEp* 1975, 722]; vgl. *Devijver* 1976/1979, *Suppl.* I, D 13: P. Divius Italicus, *Suppl.* II, S. 2087—2088, D 7 bis), C. Iul. Iulianus, dom(o) Roma (*IDR* III/4, 280 = *CIL* III 946; *Devijver* 1976/1979, *Suppl.* I, S. 1605; *Suppl.* II, S. 2140 [I 71]); L. (?) Iulius Iucundus (*IDR* III/4, 281; vgl. *Devijver* 1976/1979, I 70), T. Vettius Severus, d[om]o Mutinae (?) (*IDR* III/4, 282 = *CIL* III 947; vgl. *Devijver* 1976/1979, *Suppl.* II, S. 2279), die Weihungen I(ovi) O(ptimo) M(aximo) errichten. Es wird angenommen, daß die Dedikanten eines anderen Altars: I(ovi) O(ptimo) M(aximo) [Au]r(elius) Firminus [et Au]r(elius) Firmanus (*IDR* III/4, 276 = *AnnEp* 1978, 699), Soldaten derselben Kohorte waren.

Die Forschungen von Inlăceni führten zur Entdeckung zahlreicher Ziegelstempel: C(ohors) IIII HISP(anorum) (IDR III/4, 301 [siehe Gudea 1979]).

46. **Cohors I Ituraeorum** (Wagner 1938, S. 157—158; Russu 1969, S. 171; Strobel 1984, S. 136)

Im Jahre 86 befand sie sich in Syrien (CIL XVI 35). Sie nahm wahrscheinlich am Eroberungskrieg Dakiens teil und wird in der Besatzungsarmee der neuen Provinz in den Diplomen vom 14. Oktober 109 (AnnEp 1990, 860) und vom 17. Februar 110 (CIL XVI 57 = IDR I, 2) erwähnt. Von hier wurde sie nach Thrakien versetzt (IGRRP I, 1462 = Kalinka 1906, Nr. 162)

47. **Cohors I Augusta Ituraeorum sagittariorum** (Cichorius 1900, Sp. 305; Christescu 1937, S. 189; Wagner 1938, S. 158—159; Russu 1969, S. 171; Russu 1972, S. 73; Gudea 1978, S. 67; Beneš 1978, S. 41—42, Nr. 100/63; Piso-Benea 1984, S. 280).

Sie wurde in Pannonien bezeugt (CIL XVI 26, 80 n.Chr.; 42, 98 n.Chr.; 47, 102 n.Chr.) und nahm an den Dakerkriegen Trajans teil (Strobel 1984, S. 136); sie wird in den Diplomen vom 14. Oktober 109 (AnnEp 1990, 860: I AVG ITVRAEOR) und vom 17. Februar 110 (CIL XVI 57 = IDR I, 2: I AVG ITVRAEORVM SAGITAR) erwähnt. Unter Trajan wird sie anscheinend in Buciumi (Stempel COH I AVG und ein Inschriftfragment: Chirilă 1972, S. 117 und Taf. 139; vgl. Petolescu 1974, S. 599—601, Nr. 8) und Porolissum (Szilágyi 1946, Taf. XV/2; Russu 1959, S. 316; Gudea 1986, S. 56) bezeugt, wo sie von der cohors II Nervia Pacensis Brittonum milliaria (Nr. 25) ersetzt wird. Danach wird sie in Oberdakien bezeugt, durch die Diplome der Jahre 144 (CIL XVI 90 = IDR I, 14: [I AVG] ITVR), 157 (CIL XVI 107 = IDR I, 15: I AVG [ITVR]), 158 (CIL XVI 108 = IDR I, 16): I AVG ITVR), und 179 (AnnEp 1987, 843: I AVG ITVRAEORVM). Ein Präfekt dieser Truppe mit verstümmeltem Namen, [...Ge]mellus, scheint in einer Inschrift von Ulpia Traiana Sarmizegetusa (IDR III/2, 348; vgl. Devijver 1976/1979, Suppl. I, G 29 bis) erwähnt zu werden.

48. **Cohors V Lingonum** (Cichorius 1900, Sp. 310; Christescu 1937, S. 189; Wagner 1938, S. 160; Russu 1972, S. 73; Beneš 1978, S. 42—43, Nr. 104/67; Strobel 1984, S. 137).

Sie nahm an den Dakerkriegen teil und blieb in der Besatzungsarmee der neuen Provinz, wo sie vom Diplom von Porolissum vom 2. Juli 110 (CIL XVI 163 = IDR I, 3) bezeugt wird. Später erscheint sie in den Diplomen der Provinz Dacia Porolissensis vom 27. September 154 (CIL XVI 110 [tabella I] = IDR I, 17; RMD 47) und vom 21. Juli 164 (IDR I, 18 = RMD 64: Gilău; IDR I, 19 = CIL XVI 185: Palatovo). Sie wird in Porolissum durch Ziegelstempel (Gudea 1986, S. 55—56) und Inschriften bezeugt, in denen sie die Epithete Antoniniana (Macrea 1957, S. 227—231, Nr. 3—4; AnnEp 1958, 231—232) und Philippiana

(*Daicoviciu* 1940, Nr. 328e = *AnnEp* 1944, 55; der kaiserliche Beinamen wurde getilgt) führt. Ebenfalls sind die Namen zweier Präfekten der cohors V Lingonum bekannt: P. Cominius Clemens (*AnnEp* 1890, 151 [Concordia, Italien, regio X]; vgl. *Devijver* 1976/1979, C 222) unter Antoninus Pius; L. Ant(onium) [Ma]rrianus, Präfekt der cohors V Lingonum Antoniniana (*CIL* III 7638; vgl. *Devijver* 1976/1979, A 137), der in Porolissum eine Inschrift für C. Iulius Castinus, den Legaten der drei Dakien (217–218 n.Chr.) (über diesen Statthalter: *Piso* 1993, S. 173–182, Nr. 39) widmet.

49. **Cohors I Montanorum** (*Cichorius* 1900, Sp. 317; *Christescu* 1937, S. 189; *Wagner* 1938, S. 170–171; *Russu* 1972, S. 73; *Beneš* 1978, S. 46–47, Nr. 111/74; *Sašel* 1986, S. 782–786)

Einige Militärdiplome bezeugen sie in Pannonien zwischen 80–102 (*CIL* XVI 26, 80 n.Chr.; 30, 84 n.Chr.; 31, 85 n.Chr.; 47, 102 n.Chr.; nicht mit der cohors I Montanorum c.R. zu verwechseln, die in Pannonien im Jahre 98 [*CIL* XVI 42) und danach in Obermoesien in den Diplomen der Jahre 100 [*CIL* XVI 46; ebenfalls c.R.], 159/160 [*CIL* XVI 111] und 161 [*RMD* 55] erscheint; über diese Truppe *Beneš* 1978, S. 46, Nr. 110/73). Sie nahm am zweiten Krieg zur Eroberung Dakiens teil, denn in den Diplomen vom 14. Oktober 109 (Ranovač) (*AnnEp* 1990, 860 = *Petolescu* 1991, S. 85–91) und vom 2. Juli 110 (Porolissum) (*CIL* XVI 163 = *IDR* I, 3) erscheint sie unter den Truppen, die in Dakien gedient hatten (equitibus et peditibus, qui militaverunt in alis tribus et cohortibus decem et sex, das Diplom von Ranovač; is, qui militaverunt equites et pedites in alis quattuor et cohortibus decem et octo, das Diplom von Porolissum); aber im Diplom von Tokod vom 2. Juli 110 (*CIL* XVI 164; ebenfalls in Unterpannonien ist sie in zwei Diplomen der Jahre 157 bezeugt: *RMD* 102–103) erscheint sie unter den Truppen, die sich zu jenem Zeitpunkt in Pannonien befanden (equitibus et peditibus, qui militant in alis quattuor et cohortibus decem -- et sunt in Pannonia Inferiore). Diese Truppe, zusammen mit anderen (ala I Flavia Augusta Britannica milliaria c.R. und die Kohorten I Thracum c.R. und V Gallorum) zogen nach kurzer Zeit nach Pannonien ab, um sich am Krieg zu beteiligen, den P. Aelius Hadrianus, der Legat dieser Provinz, mit den Iazygen führte (siehe dazu *Balla* 1969; *Russu* 1973, S. 48–49). Sie wird nicht durch Stempel in Sebeș bezeugt, wie man angenommen hatte (*CIL* III 8074, 21; vgl. *Russu* 1972, S. 73).

50. **Cohors II Flavia Numidarum** (*Cichorius* 1900, Sp. 320; *Christescu* 1937, S. 190; *Wagner* 1938, S. 173; *Russu* 1972, S. 73; *Beneš* 1978, S. 47, Nr. 113/76; *Tudor* 1978, S. 336; *Vlădescu* 1983, S. 37, Nr. 13)

Diese Einheit wurden unter den Flaviern organisiert und stand anfangs wahrscheinlich in Moesien oder Thrakien; dies wäre aus dem Vorkommen einer zweisprachigen (griechisch-lateinischen) Grabinschrift zu entnehmen, die in Sipka (bei Kazanlâk, nordwestlich von Stara Zagora) entdeckt wurde; sie war von Marcus Traidaci, Reiter in der cohors II Numidarum, einem ehemaligen Reiter der cohors II Bracaraugustanorum,

errichtet worden (*IGB* III/2, 1714 bis = *AnnEp* 1965, 347; die cohors II Bracaraugustanorum befand sich im Jahre 114 in Thrakien [*RMD* 14], aber um das Jahr 157 in Untermoesien [*RMD* 50].)

Es ist möglich, daß sie an den Dakerkriegen teilgenommen hat (*Strobel* 1984, S. 141). Die Diplome vom 22. März 129 (*IDR* I, 10 = *CIL* XVI 75) und vom 13. Dezember 140 (*IDR* I, 13 = *AnnEp* 1962, 264; *RMD* 39) erwähnen sie unter den Truppen der Provinz Unterdakien. Ihr Standort war Feldioara am Alt (Gemeinde Ucea, Kreis Braşov), wo sie Stempel in mehreren Varianten hinterläßt: CN, COH NVMID und COH NVM ANT (*IDR* III/4, 175–177). Die Einheit war equitata, wie aus der Inschrift von Şipka hervorgeht. Von ihren Befehlshabern kennen wir den Namen des T. Ant(onium) Cl. Alfenus Arignotus unter Marcus Aurelius, der zeitweilig auch das Kommando über die cohors II Flavia Bessorum führt (*CIG* III 3497 = *IGR* IV, 1213; *ILS* 8853; vgl. *Devijver* 1976/1979, A 132; *Petolescu* 1987, S. 157–172).

51. Cohors I Pannoniorum veterana (*Cichorius* 1900, Sp. 321–322; *Wagner* 1938, S. 176; *Russu* 1972, S. 73; *Beneš* 1978, S. 48, Nr. 116/79; *Strobel* 1984, S. 141).

Sie wird in Obermoesien im Diplom von 103/107 (*CIL* XVI 54) erwähnt. Nach der Eroberung Dakiens erscheint sie in den Diplomen mit den Truppen dieser Provinz vom 14. Oktober 109 (*AnnEp* 1990, 860 = *Petolescu* 1991, S. 85–91) und vom 2. Juli 110 (*CIL* XVI 163 [s. Anm. 7: „Cognomine piae fidelis bello Dacico secundo eam ornatum esse verisimile est“]). Später erscheint sie wieder in Obermoesien, in den Diplomen der Jahre 159/160 (*CIL* XVI 111: I Pann(oni)orum), 161 (*RMD* 55: I Pann(oni)orum vet(erana)) und 165 (*CIL* XVI 120). Eine Ehreninschrift von Termessus (Pisidien; Zeit Hadrianus/Antoninus Pius) stellt die ritterliche militärische Laufbahn des Tib. Claudius Agrippa dar, der zuerst [επ]αρχος σπειρης α' Πανωνι[ωνι] πικρης παλαιας war (*SEG* VI 628 = *AnnEp* 1929, 125; vgl. *Devijver* 1976/1979, C 115); es geht daraus hervor, daß die Einheit equitata war.

52. Cohors VIII Raetorum equitata (*Cichorius* 1900, Sp. 321–322; *Petolescu* 1937, S. 190; *Wagner* 1938, S. 181–182; *Russu* 1972, S. 73–74; *Beneš* 1978, S. 49–50, Nr. 121/84)

Die Militärdiplome erwähnen sie in Pannonien zwischen 80–102 (*CIL* XVI 26, 30, 31, 47), dann in Obermoesien im Diplom von 103/107 (*CIL* XVI 54). Sie nahm an der Eroberung Dakiens teil (*Strobel* 1984, S. 141–142), in deren Armee sie dann vom Diplom vom 14. Oktober 109 (*AnnEp* 1990, 860 = *Petolescu* 1991, S. 85–91) und von den beiden Diplomen vom 17. Februar und vom 2. Juli 110 (*CIL* XVI 57 = *IDR* I, 2); *CIL* III 163 = *IDR* I, 3) bezeugt wird; in diesen führt sie das Epithet c(ivium) R(omanorum). Im Jahre 129 weiht die coh(ors) VIII Raetorum c(ivium) R(omanorum) eq(uitata) tor(quata) im Kastell von Inläceni eine Inschrift dem Kaiser Hadrian (*IDR* III/4, 263 = *AnnEp* 1960, 375). Es wird angenommen, daß M(arcus) Fabius [...],

vet(eranus) coh(ortis) V [...], aus einer Grabinschrift von Cristești, in derselben Kohorte gedient hatte (*IDR* III/4, 138). Nach einer Zeit wurde ihn Platz im Kastell von Inlăcenj von der cohors IIII Hispanorum (Nr. 45) eingenommen.

Sie wird in Oberdakien vom Diplom von Drobeta vom 1. April 179 (*RMD* 123 = *AnnÉp* 1987, 843; in den Diplomen Oberdakiens vom Jahr 144 [*CIL* XVI 90 mit Anm. 4] und 157 [*CIL* XVI 107 = *IDR* I, 15] fällt der Name der Truppe wahrscheinlich in die Lücken) belegt. Zwei Ziegelstempel bezeugen sie jetzt im Banat, in Mehadia und Teregova (*IDR* III/1, 102 und 114).

53. Cohors I sagittariorum milliaria

In Tibiscum erscheint im Jahre 165 eine coh(ors) I sag(ittariorum) in einer Widmung an den Kaiser Marcus Aurelius (*IDR* III/1, 130). Diese Truppe wird noch von Ziegelstempeln erwähnt, die im selben Kastell gefunden wurden: COH I S und C I S (*IDR* III/1, 251–252), wie auch in der Umgebung, bei Zăvoi (*IDR* III/1, S. 234).

Es ist nicht bekannt, ob diese Truppe in Verbindung mit der cohors sagittariorum milliaria steht, die im 3. Jh.n.Chr. im Kastell von Drobeta bezeugt ist (*Wagner* 1938, S. 182–183; *Christescu* 1937, S. 190; *Tudor* 1978, S. 335; *Vlădescu* 1983, S. 36, Nr. 8). Hier ist sie durch Ziegelstempel anwesend: C(ohors) I S(agittariorum) (rückwärtig geschrieben), C(ohors) I SAG(ittariorum) und COH(ors) SAG(ittariorum) ANT(onianiana) (*IDR* II, 106); die letztere ist das älteste sichere Zeugnis für die Kohorte in Drobeta. Vom Anfang des 3. Jhr.n.Chr. scheinen weitere zwei Inschriften zu datieren: ein viereckiger Backstein, der in situ im frigidarium der Thermen entdeckt wurde: Aurelius Mercurius, milis c(ohor)tis I saggitt(ariorum) in figlinis magister super milites LX, scripsit Aurelius Iulianus, milis co(ho)rtis prima(e) (*IDR* II, 107); die andere ist ein Grabstein, der in Schitul Topolniței entdeckt wurde, aber ebenfalls von Drobeta stammt und einen anderen mil(es) c(o)hor(tis) I sag(ittariorum) erwähnt (*CIL* III 8018 = 1583; *ILS* 7247; *IDR* II, 135). Aus anderen, späteren Inschriften erfahren wir, daß die Einheit aus tausend Bogenschützen bestand: die eine ist eine Weihung für Mars Gradivus, die von der cohors I sagitt(ariorum) (milliaria) Gordiana) errichtet wurde (*CIL* III 6279 = *ILS* 3254; *IDR* II, 23), die andere ein Altar, der dem Kaiser M. Iulius Philippus Augustus (Philippus Arabs) von der coh(ors) I sag(ittariorum) [Philippiana] (milliaria) equitata devota numini maiestatique eius gewidmet wurde (*IDR* II, 10) (der Name des Kaisers und der Beiname der Kohorte wurden getilgt); aus der letzten zitierten Inschrift geht hervor, daß die Einheit auch Reiterbestände hatte.

Den einzigen Name eines Befehlshabers dieser Kohorte, den eine Inschrift erwähnt, scheint [I]ul(ius) Val(erius) Emerit(us), [prae]fectus coh(ortis)...], zu sein, in einer Weihung für I.O.M. und Iuno Regina (*CIL* III 14216, 2 = *IDR* II, 18; vgl. *Devijver* 1976/1979, I 135).

Ein Fragment eines Ziegelstempels, von Romula: [...] I SAG wurde vom Herausgeber (D. Tudor) ebenfalls der cohors I sagittariorum zuge-

schrieben (Tudor 1979, S. 303—304, Nr. 1). Cr. M. Vlădescu (Vlădescu 1983, S. 36, Nr. 8) war der Ansicht, daß diese Truppe nach Romula während des Krieges des Philippus Arabs mit den Karpen kam.

54. Cohors I Thracum

Von Acidava (Enoșești) sind drei Ziegelfragmente bekannt, die zwei Stempeltypen enthalten: COH I[...] (der Buchstabe O im Inneren des C); COH THRA (ein ganzes und ein fragmentarisches Exemplar) (Barnea—Ciucă 1989, S. 147—155). Das Ende des Stempels ist eingedrängt; deshalb wurde das R wie ein P wiedergegeben, das A ohne den rechten Strich und in das P gedrängt; ein kleiner waagerechter Strich vereint die Buchstaben T und P, um die Ligatur T + H + R zu suggerieren.

Die Einheit ist sehr wahrscheinlich mit der cohors I Thracum Syriaca equitata zu identifizieren; im Jahre 78 erscheint sie in der Armee Moesiens (CIL XVI 22), im Jahre 100 in Obermoesien (CIL XVI 46) (in dieser Zeit war ihr Standort in Timacum Minus) (Dušanić 1977, S. 238; Beneš 1978, S. 52—53, N. 130/93; laut diesen Autoren blieb die Einheit in Timacum Minus bis um 105—106 n.Chr.; K. Strobel [Strobel 1984, S. 144] ist der Ansicht, daß die Einheit in ihrem alten Standort bis um die Mitte des 2. Jh.n.Chr. blieb); um 157 erscheint sie in Untermoesien (RMD 50). Wahrscheinlich wurde die Einheit kurz nach dem Jahr 100 nach Untermoesien versetzt und nahm an den Dakerkriegen teil (Strobel 1984, S. 144); mit dieser Gelegenheit scheint sie die Stempel hinterlassen zu haben, die in Acidava gefunden wurden.

Die Einheit blieb wahrscheinlich nur unter Trajan an Alt und kehrte nachher wieder nach Untermoesien zurück (siehe weitere Angaben zu dieser Truppe in Untermoesien bei: Aricescu 1977, S. 50).

55. Cohors I Thracum c.R. (Christescu 1937, S. 191; Wagner 1938, S. 194—195; Russu 1967, S. 88; Russu 1972, S. 74)

Eine cohors I Thracum wird in Germanien unter den Flaviern bezeugt (RMD 79 = AnnEp 1978, 658; 65 n.Chr.; CIL XVI 20, 28, 26: 74, 82 und 90 n.Chr.). Sie erscheint danach in Obermoesien, im Diplom vom 8. Mai 100, mit dem Attribut civium Romanorum (CIL XVI 46). Sie nahm an den Dakerkriegen teil (Strobel 1984, S. 143—144) und wird mit demselben Attribut in den Diplomen vom 14. Oktober 109 (AnnEp 1990, 860 = Petolescu 1991, S. 85—91), vom 17. Februar 110 (CIL XVI 57 = IDR I, 2) und vom 2. Juli 110 (CIL XVI 163 = IDR I, 3) erwähnt. Aber im Diplom von Tokod, ebenfalls vom 2. Juli 110, erscheint die Truppe in Unterpannonien und führt dazu das Epithet p(ia) f(idelis) (CIL XVI 164). Im Jahre 116 ist sie wieder in Obergermanien (I Thracum c.R.) (CIL XVI 62), dann erneut in Unterpannonien (I Thracum Germanica), in den Diplomen der Jahre 148 (CIL XVI 179—180), 151/160 (CIL XVI 112—113) und 167 (CIL XVI 123); im letzteren mit dem Attribut c.R.

56. Cohors I Thracum sagittariorum (*Cichorius* 1900, Sp. 337; *Christescu* 1937, S. 191; *Wagner* 1938, S. 190—191; *Russu* 1967, S. 88; *Russu* 1972, S. 74; *Beneš* 1978, S. 52, Nr. 129/92)

Sie erscheint nur in den Diplomen Oberdakiens vom 23. Februar 144 (Nova Zagora) (*CIL* XVI 90 = *IDR* I, 14), vom 13. Dezember 157 (Tibiscum) (*CIL* XVI 107 = *IDR* I, 15, vom 8. Juli 158 (Cristești) (*CIL* XVI 108 = *IDR* I, 16) und vom 1. April 179 (Drobeta) (*RMD* 123 = *AnnEp* 1987, 843; wiedergegeben bei *Petolescu* 1985, S. 357—357, Nr. 264).

57. Cohors VI Thracum equitata (*Cichorius* 1900, Sp. 341; *Christescu* 1937, S. 191; *Wagner* 1938, S. 194—195; *Russu* 1967, S. 88—89; *Russu* 1972, S. 74; *Alföldy* 1968, S. 72; *Beneš* 1978, S. 53, Nr. 131/44; *Gudea* 1984, S. 219—224)

Im Jahre 80 wird die Einheit in Germanien bezeugt (*CIL* XVI 158); eine Inschrift von Mogontiacum (Mainz) von der Mitte des 1. Jhr.n.Chr. erwähnt einen gewissen Petronius Disacetus Dentubride f., thrakischer Herkunft, eq(ues) dieser Kohorte; es geht daraus hervor, daß die Thrakereinheit equitata war (*CIL* XIII 7052). Später erscheint sie in Pannonien (in den Jahren 84 und 85) (*CIL* XVI 30—31), danach in Obermoesien (*RMD* 6; 96 n.Chr.; *CIL* XVI 46; 100 n.Chr.).

Sie nahm an den Dakerkriegen teil (*Strobel* 1984, S. 144—145) und blieb in der Besatzungsarmee Dakiens (das Diplom von Porolissum vom 2. Juli 110) (*CIL* XVI 163 = *IDR* I, 3). Dann erscheint sie in Dacia Porolissensis, in den Diplomen der Jahre 154 (Domanșea) (*CIL* XVI 110 = *IDR* I, 17; *RMD* 47) und 164 (Gilău, Palatovo, Cășei und Buciumi) (*IDR* I, 18 = *RMD* 64: Gilău; *IDR* I, 19 = *CIL* XVI 185: Palatovo; *IDR* I, 20 = *RMD* 63: Cășei; die Diplomenfragmente von Buciumi: *Gudea* 1982, S. 60—61, Nr. 3 [wiedergegeben in *RMD* 116; *Petolescu* 1983, S. 280—281, Nr. 178]; *Gudea* 1984, S. 212, Nr. 2 [wiedergegeben. *RMD* 128; *Petolescu* 1986, S. 351, Nr. 348]). Gestempelte Backsteine wurden in Porolissum: CO(hors) VI T(hracum), COH(ors) VI THRA-CV(m) (*Gudea* 1984, S. 221—222; *Gudea* 1989, S. 56), wie auch in Românași: CO(hors) VI T(hracum) und Romita (*Gudea* 1984, S. 221—222) gefunden.

58. Cohors I Tyrriorum sagittariorum (*Wagner* 1938, S. 195; *Tudor* 1978, S. 335; *Beneš* 1978, S. 53—54, Nr. 132/95; *Aricescu* 1977, S. 63, Nr. 19; *Vlădescu* 1983, S. 36, Nr. 9; *Strobel* 1984, S. 145).

Die Einheit wird im Diplom vom 14. August 99 in Untermoesien bezeugt (*CIL* XVI 45: I Tyrriorum). Sie nahm wahrscheinlich an den Dakerkriegen teil (*Strobel* 1984, S. 145). Im Jahre 140 wird sie in Unterdakien erwähnt: I Tyrrior(um) sag(ittariorum) (*IDR* I, 13 = *RMD* 39). Es ist nicht bekannt, wo ihr Standort nördlich der Donau war; der Stempel COH I [...] von Boița, der hypothetisch dieser Einheit zugeschrieben wurde (*IDR* III/4, 85), könnte sich ebensogut auch auf eine andere Truppe beziehen.

59. **Cohors I Ubiorum** (*Cichorius* 1900, Sp. 345—346; *Christescu* 1937, S. 191; *Wagner* 1938, S. 195—196; *Protase* 1962, S. 507—508; *Protase* 1973, S. 325; *Russu* 1972, S. 74; *Aricescu* 1977, S. 64, Nr. 20; *Beneš* 1978, S. 54, Nr. 133/96)

Im Jahre 99 ist sie Untermoesien bezeugt (*CIL* XVI 44: Ubiorum). Aus ihrer Zeit in dieser Provinz ist der Name eines Präfekten bekannt: C. Iunius Tertius (*CIL* X 6015; vgl. *Devijver* 1976/1979, I 154); ebenfalls wird ein signifer dieser Kohorte, im Alter von 70 Jahren verstorben (er hatte 28 Jahre in der Armee gedient), in Capidava begraben (*ISM* V 24; *AnnEp* 1950, 46; 1960, 330). Sie nahm wahrscheinlich an den Kriegen zur Eroberung Dakiens teil (*Strobel* 1984, S. 145). Sie erscheint dann in den Militärdiplomen Oberdakiens aus den Jahren 144 (Nova Zagora) (*IDR* I, 14 = *CIL* XVI 90), 157 (Tibiscum) (*IDTR* I, 15 = *CIL* XVI 107) und 179 (*RMD* 123 = *AnnEp* 1987, 843; *Petolescu* 1985, S. 357—358, Nr. 264). Stempel C(ohors) I VB(iorum) wurden in Odorheiu Secuiesc (*CIL* III 8074, 25; *IDR* III/4, 262) und Ozd (*IDR* III/4, 132) gefunden. Ebenso kann der Stempel CIV von Târnăveni (*IDR* III/4, 130) ein Fragment eines Stempels derselben Kohorte sein; oder doch privat (vgl. *IDR* III/2, 560, Ulpia Traiana Sarmizegetusa)? Ein Präfekt der Kohorte, L. Pompeius Celer, weiht einen Altar dem Hercules Invictus in Herkulesbad (*CIL* III 1571 = *IDR* III/1, 63; vgl. *Devijver* 1976/1979, P 55). Ein Soldat dieser Kohorte, Ant. [?Pri]m[i]genianus, im Alter von 40 Jahren (nach 18 Jahren Militärdienst) verstorben, wird in Apulum begraben (*CIL* III 1187).

60. **Cohors I Vindelicorum milliaria equitata** (*Cichorius* 1900, Sp. 350; *Christescu* 1937, S. 191; *Wagner* 1938, S. 196—199; *Protase* 1962, S. 507; *Beneš* 1978, S. 55—56, Nr. 135/98; *Benea* 1985, S. 47—58).

Die Einheit, die aus dem keltischen Stamm der Vindelici rekrutiert wurde, wird zuerst in Pannonien bezeugt (*CIL* III 3562: Aquincum; *AnnEp* 1935, 103: Alisca; vgl. *Kraft* 1951, S. 192, Nr. 1932). dann im Diplom vom 8. Mai 100 in Obermoesien: I Vindelicorum (milliaria) c(i-vium) R(omanorum) (*CIL* XVI 46). Sie nahm an den Dakerkriegen teil (*Strobel* 1984, S. 145) und blieb danach in der Besatzungsarmee Dakiens, wie aus dem Diplom von Ranovač vom 14. Oktober 109 (I Vindelicor. c.R. p.f.) (*AnnEp* 1990, 860 = *Petolescu* 1991, S. 85—91, Nr. 523) und aus jenem von Porolissum vom 2. Juli 110 (I Vindelicor. ∞ c.R. p.f.) (*CIL* XVI 163 = *IDR* I, 3) hervorgeht. Sie stand zuerst im Banat, in Arcidava (Vărădia), wo sie von einer punktierten Inschrift auf einem Bronzeplättchen (Gürtelbeschlag?) erwähnt wird: coh. I Vindelicor(um) Iuli Martialis (centuria) Clemen(tis) (*IDR* III/1, 110 = *AnnEp* 1935, 109).

Es scheint, daß die Einheit am Krieg in Iudaea in den Jahren 132—135 teilnahm (*Cichorius* 1900, Sp. 350; *Wagner* 1938, S. 197—198; *Kraft* 1951, S. 191—192, Nr. 1930), mit welcher Gelegenheit sie ihre Reihen mit orientalischen Rekruten auffüllte; so wäre die Anwesenheit eines Soldaten mit orientalischem Namen, Barsimsus Callistenis (filius) aus Caesarea (Palästina) (er ist der Empfänger des Diploms von 157 von Tibiscum und wurde etwa 132/133 rekrutiert)

(CIL XVI 107 = IDR I, 15) zu erklären; sodann hat ein Fragment eines anderen Diploms, ebenfalls von Tibiscum, das nach 144 datiert wird, als Empfänger einen Namenlosen, der aus Chalkis (Syrien) stammt (RMD 122; siehe auch *Petolescu* 1983, S. 193—194). Dann erscheint sie unter den Truppen Oberdakien in den Diplomen der Jahre 144 (I Vind. ∞) (CIL XVI 90 = IDR I, 14), 157 (I Vindelicor. [∞]) (CIL XVI 107 = IDR I, 15) und 179 (I Vindelicor.) (RMD 123 = *AnnEp* 1987, 843; *Petolescu* 1985, S. 357—358, Nr. 264).

Die Einheit hatte ihren Standort in Tibiscum, wo sie von einer Reihe epigraphischer Materialien erwähnt wird. Darunter erwähnen wir zunächst die Ziegelstempel CIV (IDR III/1, 254) und CIVN (IDR III/1, 253; vgl. *Petolescu* 1981, S. 611, Nr. 72: c(ohors) I V(indelicorum) Ant(onianiana) [N ist eigentlich die Ligatur A + N + T]).

Unter Septimius Severus nimmt sie zusammen mit anderen Truppen (alle aus Oberdakien) an einer wichtigen Arbeit in Micia teil (CIL III 1343 = IDR III/3, 77). Es wurde angenommen, daß die Einheit später nach Râșnov (Cumidava) versetzt wurde, wo sie von einer Inschrift aus der Zeit des Severus Alexander bezeugt sei (IDR III/4, 221). Es handelt sich um eine (fragmentarische) Inschrift, die der Iulia Mamaea Augusta gewidmet wurde; ursprünglich von M. Macrea veröffentlicht (*Macrea* 1942, S. 234—261; eine Variante in deutscher Sprache wurde im *Sbornik Kazarow*, Sofia 16, 1950, S. 61—69 gedruckt, wiedergegeben in *Macrea* 1978, S. 87—97, mit der Lesung coh(ors) VI [no(va) C]umidavensi/[um]; A. Alföldi und I. I. Russu lasen jedoch coh(ors) Vind(elicorum) / [p(ia) f(idelis) C]umidavensi[s] (siehe *Russu* 1974, S. 46—58; *Gostar* 1969, S. 21—28; *Daicoviciu* 1978, S. 120—123). Es scheint trotzdem, daß die Einheit weiterhin in Tibiscum anwesend ist. Im Jahre 1985, während der Grabungen in der principia des Kastells von Tibiscum, erschien ein Altarfragment, der Gordian III. gewidmet war (*Petrescu-Rogozea* 1990, S. 122, Nr. 3), es ist aber nicht sicher, daß die Autoren der Widmung die Soldaten der cohors I Vindelicum wären (wie *Benea-Bona* 1994, S. 57, behaupten).

Bisher machen die Inschriften die Namen von vier Präфекten dieser Kohorte bekannt: L. Versinius Aper aus Hispellum (Italien, regio XV) (das Diplom von Tibiscum von 157) (CIL XVI 107 = IDR I, 15; vgl. *Devijver* 1976/1979, V 71), Sex. Pulfenius Salutaris M. Luccius Valerius Severus, in einer Inschrift von Venafrum (Italien, regio I) (CIL X, 4873; vgl. *Devijver* 1976/1979, P 114); Septi[mius] Diomedes, trib(unus) coh(ortis) I Vind(elicorum) (milliariae) eq(uitatae) c(ivium) R(omanorum), der in Tibiscum ein f[anum] vetustate con[lapsum] wiederherstellt und es Apollo für die Gesundheit des Septimius Severus und dessen Söhne weihet (*Piso-Rogozea* 1985, S. 211—214, Nr. 1 = *AnnEp* 1987, 848; *Petolescu* 1986, S. 348, Nr. 328; vgl. *Devijver* 1976/1979, S. 30 bis) (aus dieser Inschrift erfahren wir, daß die Einheit auch Reiterbestände umfaßte); der Tribun P. Ael(ius) Gemellus aus Sentinum (Umbrien), sicherlich derselben Kohorte, der im Namen des L. Maius Perpetuus, Legat der drei Dakien im Jahre 214, ebenfalls in Tibiscum eine Inschrift Apollin[i] conserva[to]ri [ma]x[i]mi [sa]nctis[s]imiq(us) [I]mp(eratoris) n(ostri) M(arci) A[u]r(eli) A[n]ton[i]n[i] Pii felic[i]s Augu[sti] errichtet

(*IDR* III/1, 128; vervollständigt mit anderen Fragmenten von *Piso—Rogozea* 1985, S. 214—218, Nr. 2; wiedergegeben bei *Petolescu* 1986, S. 348, Nr. 329; *AnnEp* 1987, 849).

Eine Grabinschrift von *Ulpia Traiana Sarmizegetusa* erwähnt ebenfalls den *T. Aelius Theim[es]*, [v]et(eranus) ex (centurione) c[ohortis] I Vindel(icorum) et Ilvir[al(is)] col(oniae) D[ac(icae)] Sar[miz(egetusae)] mit 88 Jahren gestorben) (*CIL* III 1472 = *IDR* III/2, 369; siehe auch Nr. 370; vgl. *Piso* 1988, S. 167—168). In *Tibiscum* enthält eine Grabplatte einige (verstümmelte) Namen von Zenturionen und Dekurionen, wahrscheinlich derselben Kohorte (*IDR* III/1, 129; ebenso erwähnt eine Grabinschrift in Versen einen *Publius Aelius Ulpus*, vet(eranus) ex dec(urione), möglicherweise derselben Kohorte (wenn man in Betracht zieht, daß sie *equitata* war) (*CIL* III 8001 = *IDR* III/1, 157).

Außer den oben erwähnten orientalischen Veteranen aus den beiden Diplomen von *Tibiscum* (siehe oben) bezeugen die Inschriften von *Tibiscum* weitere Soldaten der *cohors I Vindelicorum*. So wird eine Weihung *Deo Soli Ierhaboli pro salutem D[D] N[N] AVG[G]* (*Caracalla* und *Geta*) von *Aurelius Laecanius Paulinus* errichtet, vet(eranus) ex c(ustode) a(rmorum) coh(ortis) I Vind(elicorum) et dec(urio) col(oniae) Sarmiz(egetusae) (*IDR* III/1, 137) (ebenfalls er ist der Autor einer Weihung für *I.O.M.*, *IDR* III/1, 138). Eine andere Inschrift erwähnt den *Aur(elius) Candidianus, actarius* (*Petrescu—Rogozea* 1990, S. 122, Nr. 4). Ebenfalls ein Soldat erscheint wahrscheinlich in einem Fragment einer Grabstele: *Brisanus Aulusani, mil(es) coh(ortis)...*; beide Namen sind typisch thrakisch (*IDR* III/1, 163).

III. Die Quellen informieren uns, daß an den Kriegen zur Eroberung *Dakiens* auch eine Reihe von ethnischen Truppenverbänden (*nationes*) teilnahmen, die von ihren Fürsten oder von römischen Offizieren befehligt wurden: orientalische Bogenschützen (*Syrer*; wahrscheinlich auch *Palmyrener*), maurische Reiter, *symmacharii Astures* (siehe *Gostar* 1979, S. 115; *Strobel* 1984, S. 99 ff., 146 ff.). Manche davon blieben in *Dakien* und wurden später zu *numeri* umorganisiert (die grundlegende Literatur zu diesen Truppenverbänden: *Rowell* 1937, Sp. 1327—1341, 2537—2554; *Callies* 1964, S. 130—227). Andere *numeri* wurden aus Truppen mit Sonderaufträgen (*burgarii* und *veredarii*, *exploratores*, *pedites* und *equites singulares*) oder aus *vexillarii* gebildet. Diese Einheiten, die anfangs von *praepositi* befehligt wurden (die aus den Reihen der *Legionszenturionen* ernannt wurden), werden später Offiziere aus dem Ritterorden (*Präfekten* oder *Tribunen*) erhalten (siehe *Le Roux* 1986, S. 357 ff.).

61. Numerus burgariorum et veredariorum (*Christescu* 1937, S. 131; *Wagner* 1938, S. 204—205; *Tudor* 1978, S. 338—339; *Beneš* 1978, S. 57, Nr. 139/3; *Vlădescu* 1983, S. 40, Nr. 1).

Eine Inschrift von *Copăceni* (Kreis *Vâlcea*) (dem antiken *Praetorium*) zeigt, daß der *n(umerus) burg(ariorum) et veredario(rum) Daciae Inf(erioris) sub Fl(avio) Constante, proc(uratore) Aug(usti)* im Jahre

138 n.Chr. eine wichtige militärische Arbeit durchführte (wahrscheinlich die Errichtung der Umwehrung des Kastells selbst) (*CIL* III 13795 = *ILS* 8909; *IDR* II, 587). Aus einer anderen Inschrift erfahren wir, daß zwei Jahre später *castra n(umerus) burg(ariorum) et vered(ariorum) quod anguste tenderet duplicato pede valli et inpositis turribus ampliavit per Aquilam Fidum pro(curatorem) Aug(usti)* (*CIL* III 13796 = *ILS* 9180; *IDR* II, 588). Von Copăceni stammt noch ein Fragment eines Backsteins mit Inschrift (die in die rohe Paste vor der Brennung geritzt wurde), die einen gewissen *Aur(elius) Porticu[s]* erwähnt, einen Soldaten desselben *numerus* (*CIL* III 14216, 40 = *IDR* II, 590).

Die *burgarii* (siehe *CIL* III 3385 aus Pannonien, unter Commodus; *AnnEp* 1905, 114 und 1910, 145; dann in der späten Zeit in der *Notitia Dignitatum* Or. XLII 28, 36, von *Procopius*, *De aedif* IV 6—7 und in Inschriften [*AnnEp* 1976, 626 und 1977, 752] erwähnt) waren die Hüter der *burgi* entlang der Straße in der karpatischen Altgegend und die *veredarii* (der Name ist von *veredus*, Postpferd, abgeleitet) waren mit dem Postdienst beauftragt (siehe für *veredus* und *veredarius* *Humbert* 1887; *Paschoud* 1983, S. 238—243). Wahrscheinlich war in Copăceni selbst der Sitz des Prokurator-Statthalters der Provinz; diese Schlußfolgerung stützt sich auf den Ortsnamen *Praetorium* (siehe *Bogaers* 1964, S. 210—239; *Tudor* 1981, S. 77—88) und auf die Tatsache, daß der Kuriertropp *Unterdakiens* (zu vergleichen mit den 800 *Pannonii veredarii*, die *Hyginus* 29, 30 erwähnt) im hiesigen Kastell stand. Wir ziehen auch die Tatsache in Betracht, daß in Copăceni ein Bronzeknopf mit der punktierten Inschrift *P() A() C() b(ene)f(iciarius)* gefunden wurde (*CIL* III 13797 = *IDR* II 591); dieser *beneficiarius* stand wahrscheinlich im Dienste des Prokurator-Statthalters der Provinz (*Domaszewski* 1967, S. 33).

62. Numerus singularium Britannicianorum (*Christescu* 1937, S. 145; *Wagner* 1938, S. 203—204; *Gostar* 1956, S. 69—77; *Russu* 1968, S. 95—97; *Russu* 1972, S. 74—75, Nr. 66; *Bencš* 1978, S. 57, Mr. 138/2; *Piso-Benea* 1984, S. 292—293)

In einem Militärdiplom von 103/107 n.Chr. werden unter den Hilfstrouppen *Obermoesiens* die *ped[ites] singulares* *Britanniciani* erwähnt (*CIL* XVI 54). Kurz danach werden sie von den Diplomen der Provinz *Dakien* vom 17. Februar 110: *pedites singulares Britannici* (*CIL* III 57 = *IDR* I, 2) und vom 2. Juli 110: *Pedites Britannici* (*CIL* XVI 163 = *IDR* I, 3) erwähnt; sie kommen auch im Diplom von *Tibiscum* vom 13. Dezember 157 (?) vor: *[ped]it(es) singul(ares) Britannic(i)* (*CIL* XVI 107 = *IDR* I, 15). Ebenso bezeugt das Diplom von *Drobeta* vom 1. April 179 eine *vexillatio peditum singular(ium) Britannicianorum*, ebenfalls in *Oberdakien* (*RMD* 123 = *AnnEp* 1987, 843).

Später werden sie zu einem *numerus* mit dem Standort in *Cigmău* (Kreis *Hunedoara*) (*Germisara*) umorganisiert. Von hier stammt eine Reihe von Ziegelstempeln: *NB*, *NBS*, *NPS*, *SPB* (*CIL* III 1633, 14 und 8075, 32; *Gostar* 1956, S. 74—76 = *AnnEp* 1967, 412; *IDR* III/3, 227) und Inschriften.

Für diese Einheit ist ein Votivaltar von besonderem Interesse (weshalb wir auch den gesamten Text der Inschrift wiedergeben): Nymphis sanctissimis P(ublius) Aelius Marcellinus signifer et quaestor n(umeri) Brit(tanicianorum) mortis periculo liber(atus) v(otum) s(olvit) ([libens] imp(eratore) Comm(odo) Aug(usto) Felice V et Glabrione II co(n)s(ulibus) (aus dem Jahr 186 n.Chr.) (*CIL* III 1396 = *IDR* III/3, 243); dies bedeutet, daß die Verwandlung in einen numerus nach dem Datum des Diploms von Drobeta (1. April 179) stattfand. Ein anderer Altar für die Nymphen hat als Dedikanten T. Fabius Aquileiensis, trib(unus) n(umeri) s(ingularium) B(ritannicianorum) (*Piso—Rusu* 1990, S. 16—17, Nr. 11; *AnnEp* 1992, 1487); der Rang dieser Person muß richtig auch in der Inschrift von Rapoldu Mare (Kreis Hunedoara) aus der Regierungszeit des Septimius Severus und seiner Söhne ergänzt werden, die a solo restitu[erunt sub cura C(ai) Iulii] Maximi pr(a)es(idis) [Daciar(um) in-stante?] T. Fab(io) Aquileiens[i . . .] (*Russu* 1968, S. 667—675 = *AnnEp* 1971, 385; verbesserte Lesung bei *Piso* 1979, S. 82—85, Nr. 3 = *AnnEp* 1982, 833; *IDR* III/3, 213). Somit scheint uns die Lesung einer Inschrift für Iupiter Optimus Maximus unsicher, die ein gewisser [U]lp(ius) Max[i]minus, [(centurio)] leg(ionis) V Mac(edonicae)] Gord(ianae (?), p(rae)positus) n(umeri) s(ingularium) p(editum) B(ritannicianorum) widmete. Die Inschrift wurde im Jahre 1930 aus den Mauern der reformierten Kirche von Geoagiu herausgenommen; eine Kopie blieb von I. Mallász, dem ehemaligen Direktor des Museums Deva, und wurde von C. Daicoviciu veröffentlicht (*Daicoviciu* 1932, S. 59 = *Daicoviciu* 1970, S. 211); der „verbesserte“ Text bei *Gostar* 1956, S. 68—70, Nr. 6 = *AnnEp* 1967, 410) und *Russu* 1968, S. 95—98, Nr. 4 = *AnnEp* 1971, 386 (*IDR* III/3, 237). Ein Dibus Patronis geweihter Altar hat als Autor M. Aur(elius) Calpurnianus, (centurio) n(umeri) s(ingularium) B(ritannicianorum) (*Floca* 1953, S. 755—757 = *IDR* III/3, 219). Ebenfalls wird in einer Inschrift (einem Altar) für Philippus Arabs (245 n.Chr.) die Truppe n(umerus) sing(ularium) Brit(annicianorum) Philippiani devoti n[umini maiestatique eius] (*CIL* III 12573; mit einer Verbesserung [Z. 5] bei *Gostar* 1956, S. 70—72, Nr. 7 = *AnnEp* 1967 411; *IDR* III/3, 214) genannt. Weitere zwei Inschriften von Germisara sind für die Geschichte dieser Truppe nicht aufschlußreich (*CIL* III 7889 = *IDR* III/3, 222; *Gostar* 1956, S. 65—66 = *IDR* III/3, 255).

63. **Numerus Campestrorum** (*Christescu* 1937, S. 196, 2220; *Wagner* 1938, S. 205; *Gostar* 1968, S. 95; *Russu* 1972, S. 75, Nr. 68; *Beneš* 1978, S. 57, Nr. 14)

Dieser numerus ist aus der Grabinschrift von Petrești (neben Turda) bekannt, die den Veteranen Valerius Lo[n]ginus erwähnt, der 48 Jahre lebte (*CIL* III 1607); die Inschrift wurde ihm von Aurelius Pirusi(s) errichtet (das Kognomen scheint thrako — getisch zu sein) (*Russu* 1967, S. 92; *Russu* 1977, S. 360): virginio b(ene) m(erenti) p(osuit) m(emoriam). Diese Truppe wurde auch in einer Inschrift aus der Zeit des Septimius Severus von Micia erkannt, wo sie sich zusammen mit anderen Hilfseinheiten an einer wichtigen Arbeit beteiligte: [n(umerus) Camp]istr[or(um)] (*CIL* III 1343 = *AnnEp* 1978, 705; *IDR* III/3, 77).

64. **Numerus Germanicianorum exploratorum** (Wagner 1938, S. 206; Gostar 1972, S. 241—247; Russu 1972, S. 75, Nr. 69; Protase 1973, S. 325—327, Nr. 8; Wollmann 1975, S. 170—171; Beneš 1978, S. 58, Nr. 143/7)

Der Militärhistoriker Hyginus erwähnt in exercitu symmachiariorum unter anderen 200 exploratores; N. Gostar war der Ansicht, daß aus diesen der oben erwähnte numerus gebildet wurde (Gostar 1979, S. 115, Anm. 4. In Untergermanien ist ein numerus Germanicianorum bekannt [CIL III 8329, 8683]; Alföldy 1968, S. 80). Er stand in Orăștioara de Sus (Kreis Hunedoara), von wo einige der Inschriften zu dieser Truppe stammen.

So z.B. wurde Altar für Diana, pro salut(e) C(ai) Arri Antonini leg(ati) Aug(usti) pr(o) pr(aetore) (dieser war Statthalter der drei Dakien um 176—177), von M. Verius Superstes, (centu(rio) leg(ionis) V Mac(edonicae), p(rae)positus) n(umeri) G(ermanicianorum) geweiht (CIL III 12574 = AnnEp 1912, 304; siehe das Kommentar aus AnnEp 1971, 386 und 1972, 487; IDR III/3, 262). Ebenfalls sind aus derselben Ortschaft Ziegelstempel N(umerus) G(ermanicianorum) E(xploratorum), aber auch N(umerus) GER(manicianorum) (CIL III 8074, 29b; AnnEp 1972, 487 und 1974, 548) bekannt. Ebenfalls aus Orăștioara de Sus stammt eine Grabstele, die einen gewissen Iulius Secundus, expl(orator) domo Agripp(pinensi) (also aus Colonia Agrippina — Köln, in Untergermanien) erwähnt, der im Alter von 55 Jahren verstarb, nach 32 Jahren Militärdienst (IDR III/3, 263 = AnnEp, 1972, 486 und 1974, 546).

Der Name der Truppe wurde von N. Gostar auch auf einer Inschrift von Micia aus der Zeit der Septimius Severus erkannt: [n(umerus)] Germ[an(icianorum)] (CIL III 1343 = IDR III/3, 77; vgl. Gostar 1968, S. 95). Ebenfalls erwähnt in Apulum eine Grabinschrift Zeno Tarasis, miles n(umeri) Germ(anicianorum), der im Alter von 33 Jahren starb (ArchErt 30, 1910, S. 179—180; AnnEp 1910 152; siehe auch AnnEp 1972, 487: das Kommentar).

65. **Numerus Illyricorum** (Christescu 1937, S. 200—201; Wagner 1938, S. 51; Tudor 1978, S. 340; Beneš 1978, S. 58—59, Nr. 144/8; Vlădescu 1983, S. 42; Strobel 1984, S. 147—148)

Im Diplom vom 22. März 129 von Crojdibod wird unter den Truppen Unterdakien eine vexillatio equitum Illyricorum erwähnt (CIL XVI 75 = IDR I, 10); der Empfänger des Diploms war ein ex gregale namens Eupaŭtor Eumeni f. aus Sebastopolis (Pontus). Im Diplom vom 13. Dezember 140 derselben Provinz erscheint ein numerus equitum Illyricorum; der Empfänger des Diploms war Bithus Solae f. aus dem Stamm der bessischen Thraken (RMD 39 = IDR I, 13). Ein Ziegelstempel von Hoghiz, der diesem Numerus zugeschrieben wird, scheint anzugeben, daß die Einheit ihren Standort auf dem siebenbürgischen Alt hatte (Bakó 1975, S. 141—146 = AnnEp 1974, 561 und 1977, 711; IDR III/4, 243). Diese Ortsangabe wird dadurch verstärkt, daß P. Aelius Marcianus, praef(ectus) coh(ortis) I Augustae Bracarum (es handelt sich um die cohors I Bracaraugustanorum mit dem Standort in Breŭcu; in

unserem Repertoire Nr. 20) zeitweilig auch Befehlshaber einer anderen Einheit war: praepositus n(umeri) Illyricorum unter Marcus Aurelius (CIL VIII 9358 = ILS 2738; vgl. *Devijver* 1976/1979, A. 44; *Petolescu* 1987, S. 157—161); ebenfalls war C. Nonnius Caepianus Präfekt der ala I Asturum (in Hoghiz bezeugt), wie auch praepos[itus] numeri equitum elector[um] ex Illyrico (CIL XI 393 = ILS 2739; vgl. *Devijver* 1976/1979, N 12; *Petolescu* 1987, S. 171). Es geht also daraus hervor, daß die Standorte der drei Truppen benachbart waren.

Aus dem Kastell von Brâncovenesti (Kreis Mureş) sind zwei Grabinschriften bekannt, die Aurel(ius) Vale(n)s, sesq(ui)plicarius) alae Inlyri(orum) (*Protase—Zrinyi* 1975, S. 61, Taf. 28/1—2 [Foto, Zeichnung]; *Russu* 1977, S. 95—96, Abb. 2 [Foto, Zeichnung]; *Protase* 1977, S. 393, Abb. 5 [Zeichnung] und Taf. 37/2 [Foto]; *Protase—Zrinyi* 1992, S. 96—98, Nr. 1, Taf. II [Foto, Zeichnung]; *Protase—Zrinyi* 1994, S. 36—38, Nr. 1, Taf. 40 [Foto, Zeichnung]; *AnnEp* 1992, 1472; für die Form Inlyricum siehe die Beispiele bei *Russu* 1977, S. 95—96 und bei *Petolescu* 1993, S. 393, Nr. 602; dazu *Ricci* 1993, S. 156, P 20 = CIL VI 32755) und Ulp(ius) Dassius (illyrischer Kognomen), vet(eranus) ex dec(urione) (*Protase—Zrinyi* 1975, Taf. XXVII/3—4; *Protase—Zrinyi* 1992, S. 99—100, Nr. 5; *Protase—Zrinyi* 1994, S. 39—40, Nr. 5, Taf. XLIII [Foto, Zeichnung]; *Russu* 1977, S. 101—102, Abb. 6; wiedergegeben bei *Petolescu* 1993, S. 394, Nr. 606; *AnnEp* 1992, 1473) erwähnen; die beiden Grabsteine wurden später, nach der Mitte des 3. Jhr.n.Chr., als Baumaterial verwendet. Die Truppe stand in diesem Kastell selbst, wie aus der Entdeckung (im vorigen Jahrhundert) eines Ziegelstempels hervorgeht: ANILYR, in einer tabula ansata (eventuell mit der Ligatur A + L): A(la) n(umeri) Il(l)yr(icorum) (CIL III 8074, 7 = 6284; wiedergegeben bei: *Protase—Zrinyi* 1992, S. 101, Nr. 15, Taf. VIII; *Protase—Zrinyi* 1994, S. 41 und Taf. XLVI [Foto, Zeichnung]; *Petolescu* 1993, S. 394—395, Nr. 607; *AnnEp* 1992, 1474).

Ebenfalls sind in Apulum zwei Inschriften bekannt, die Reiter aus diesem numerus erwähnen, die in andere Reitertruppen versetzt worden waren: Ael(ius) Dubitatus, missicius alae Batavorum ex al(a) n(umeri) Il(l)yr(icorum) (im Alter von 30 Jahren verstorben) (*Băluță* 1987, S. 169—172 = *AnnEp* 1987, 829; *Petolescu* 1988, S. 403, Nr. 416) und Tutor Silvan[i], [eque]s alae Bos[p(or)anorum] ex n(umero) Ill[y]r(icorum) (CIL III 1197). Ebenfalls aus Apulum stammt ein anderes Inschriftenfragment, das einen namenlosen eques al(a)e Inlyri[co]rum erwähnt (*Russu* 1967, S. 175; *Russu* 1977, S. 100—101, Abb. 5) (zu den beiden Alen siehe Nr. 3 und 5).

Wir sind der Ansicht, daß diese Truppe verschieden ist vom anderen numerus von Illyriern aus Unterdakien. So erwähnt eine Inschrift aus Rom einen Aurel(ius) Victor, eq(ues) sing(ularis) nat(ione) Dacus, allect(us) ex ala I Illyricor(um) (CIL VI 3234 = ILS 2209); die Ordnungszahl, falls sie einem reellen Sachverhalt entspricht, scheint anzugeben, daß es in Dakien noch eine ala Illyricorum gab. Wir wissen nicht, ob es eine Verbindung zur ala electorum gibt, die in Căsei in der Provinz Dacia Porolissensis erwähnt wird (*Russu* 1956, S. 129—130; *AnnEp* 1957, 331).

66—71. **Numeri Maurorum** (Siehe den Syntheseaufsatz *Benea 1985*, S. 139—153. Die älteren Studien — Christescu, Wagner, Beneš usw. — werden bei jedem einzelnen numerus zitiert).

Wie uns *Cassius Dio* (LXVIII 32, 4) informiert, nahm eine Maurentruppe am ersten Dakerkrieg Trajans unter dem Kommando des Lusius Quietus teil; diese Mauren werden auch auf der Trajanssäule dargestellt (Szene LXIV). Wir wissen nicht, welches das Schicksal dieser Reiter war; sie beteiligten sich anscheinend auch am Partherkrieg, zusammen mit ihren Befehlshaber (*Cassius Dio*, LXVIII 32, 4).

Später, unter Antoninus Pius, befand sich eine Truppe maurischer Reiter in Obermoesien (laut dem in Răcari, in der Kleinen Walachei, entdeckten Diplom) (*CIL XVI 114 = IDR I, 29*). Während der Regierungszeit desselben Kaisers erwähnt das Diplom von Cristești vom 8. Juli 158, außer drei Alen und drei Hilfskohorten, die vexil(larii) Afric(ae) et Mau[r]jet(aniae) Caes(ariensis) qui sunt cum Mauris gentilib(us) in Dacia Superiore) (*CIL XVI 108 = IDR I, 16*); da die honesta missio nach 25 Dienstjahren stattfindet, heißt dies, daß jene entlassen wurden, die im Jahre 135 angeworben worden waren (möglicherweise für den Krieg in Judäa).

Die Mauren sind noch an der Donau mie der Gelegenheit der Markomannenkriege anwesend; eine Inschrift von Diana Veteranorum (Numidien) legt die Laufbahn des M. Valerius Maximus dar, der unter anderem praepos(itus) vexillationum clas(sium) praetor(iarum) Misenatis item Ravennatis item clas(sis) Brittan(n)ic(ae) item equit(um) Afror(um) et Mauror(um) elector(um) ad curam explorationis Pannoniae (also Beauftragter mit der Versorgung auf der Donau, gleichzeitig auf dem Land und auf dem Wasser) war (*Pflaum 1955*, S. 135—154 = *AnnEp* 1056, 124). Ebenso werden später, unter Philippus Arabs, maurische Reiter nach Dakien gebracht, die eine entscheidende Rolle in der Besiegung der Karpen hatten (*Zosimos I 20*).

In Dakien wurden mehrere Truppen von Mauren erwähnt:

66. **Numerus Maurorum** Σ... (*Christescu 1937*, S. 198; *Tudor 1978*, S. 339; *Beneš 1978*, S. 59, Nr. 146/10)

Von Răcari (Kreis Dolj) ist eine beträchtliche Anzahl von gestempelten Ziegeln und Backsteinen bekannt: NMΣ (sieben Varianten) und NMS (aber mit umgekehrtem S; eine einzige Form) (*AnnEp* 1959, 325; *IDR II*, 168, mit der vorangehenden Literatur); der letzte Buchstabe wurde entweder zu E(quitum) (*Florescu 1930*) oder zu E(lectorum) (*Daicoviciu 1959*, S. 194 — *Daicoviciu 1972*, S. 343, Anm. 58) ergänzt, oder aber als der Anfangsbuchstabe des Standortes betrachtet: Σ(aldensium) (*Gostar 1954*, S. 607—610).

Das erwähnte Diplom von Răcari aus der Zeit des Antoninus Pius (unbekanntes Jahr) wird für die Mauris eq[ui]t(ibus) et pedit(ibus)?] qui sunt [in Moe]sia Sup[er]iore]] erlassen; es handelt sich also um einen Veteranen der maurischen Reiter aus Obermoesien, der sich nach der Beendigung des Militärdienstes in Răcari niederließ, wo ein naher Ver-

wandter (vielleicht ein Bruder) im hiesigen Kastell gedient hatte (eine andere Lösung wäre, daß ein Nachkomme der maurischen Reiter aus Obermoesien für die Maurentruppe von Răcari rekrutiert (wurde); es wäre eine Angabe im Sinne, daß sich die Mauren in Răcari wenigstens seit Antoninus Pius befanden.

67. N(umerus M(aurorum) S[...]

Der Name der Truppe wurde so nach einem Stempel (zwei Backsteine) von Sânpaul (Kreis Harghita) (*IDR* III/4, 254) ergänzt. In der Nähe dieses Kastells wurde ein Fragment eines Grabsteins mit Inschrift gefunden, die einen gewissen Aur(elius) Severus, dec(urio), erwähnt, der im Alter von 30 Jahren starb (*IDR* III/4, 259 — *AnnEp* 1975, 723); es wird angenommen, daß es sich um einen ehemaligen Reiter dieser Maurentruppe handelt.

68. **Numerus Maurorum Tibiscensium** (*Christescu* 1937, S. 198; *Wagner* 1938, S. 209—210; *Benea* 1985a, S. 150—151; *Benea—Bona* 1994, S. 56)

Der Name der Truppe wird in einer Grabinschrift von Tibiscum ergänzt, die einen gewissen Ael(ius) Sebl...?, [vet?]er(anus) ex n(umero) Maur(orum) Tib(iscensium) erwähnt (*IDR* III/1, 156); es wird angenommen, daß dieser numerus auch in anderen zwei Inschriftenfragmenten ebenfalls von Tibiscum vorkommt (*IDR* III/1, 147 und 172). Er wird auch in einer Inschrift von Micia erwähnt: n(umerus) M(aurorum) Tib(iscensium), zusammen mit andere Truppen, die eine wichtige Arbeit durchführen (*CIL* III 1343 = *IDR* III/1, 77). Schließlich erwähnt eine Inschrift aus Caesarea (Mauretanien) Marius Domesticus, praef(ectus) [n(umeri)] Mauret[anorum] Tibiscensium (*CIL* VIII 9368 = 20944; vgl. *Devijver* 1976/1979, M. 33 bis).

Aber die Stempel AIM und MID von Tibiscum scheinen doch privat zu sein (*IDR* III/1, 258 und 263).

69. **Numerus Maurorum Miciensium** (*Christescu* 1937, S. 198; *Wagner* 1938, S. 208; *Russu* 1974, S. 219; *Beneš* 1978, S. 59—60, Nr. 148/12)

Eine Inschrift von Micia aus dem Jahre 205 zeigt, daß die Mauri Mic(ienses) et Iul(ius) Evangelianus praef(ectus) templum deorum patrimonium vetustate conlapsum sua p(ecunia) et opera restituer(unt) (*IDR* III/3, 47 = *AnnEp* 1944, 74); nach I. I. Russu sei dieser Präfekt auch in einer anderen (fragmentarischen) Inschrift von Uroi u erwähnt (*IDR* III/3, 211).

Eine Grabinschrift von Micia erwähnt eine Veteranenfamilie: D(is) M(anibus) Aurel(ius) Maurus veteranus c(o)hort(is) Com(m)agenoru(m) vix(it) an(nos) L; Aur(elius) Primanus vix(it) an(nos) XVIII; Aur(elius) Surus milis n(umeri) M(aurorum) M(iciensium) vix(it) an(nos) XX; Aur(elia) Eustina vix(it) an(ni)b(us) XVIII; Aurelia Surilla mater p(ro) p(ie)tate) f(ecit) b(ene)m(erentibus). Es geht aus dieser Inschrift hervor, daß

ein Maure (oder eher der Nachkomme eines maurischen Veteranen) in der *cohors II Flavia Commagenorum* gedient hatte, die in Micia stand (siehe Nr. 30); einer der Söhne, Aur(elius) Surus (der Kognomen nach dem mütterlichen Großvater; ein Syrer, eventuell aus Commagene selbst), diente in der Maurentruppe. Die Inschrift ist auch deshalb wichtig, weil sie diese Truppe als *numerus* bezeichnet (*CIL* III 166). Ebenfalls enthält ein Fragment einer Grabinschrift die Angabe: [...]*is Dassi* (Dassius scheint ein illyrisches Patronymikon zu sein) [*miles?*] *n(umeri) M(aurorum) M(iciensium)* (*IDR* III/3, 176 = *CIL* III 7872).

Auf diese Trupe könnte sich auch eine weitere fragmentarische Inschrift von *Ulpia Traiana Sarmizegetusa* beziehen, die von einem namenlosen [*de](urio) col(oniae) equo [p](ublico) pr[ae]fectus*) *n(umeri) Maur(orum) [Mic](iensium)? S[ever]iani* seinem Vater (der Name ist ebenfalls nicht erhalten) errichtet wurde; der kaiserliche Beinamen datiert die Inschrift unter Kaiser Severus Alexander (*IDR* III/3, = *AnnÉp* 1933, 250).

70. *Numerus M(aurorum?) O(ptatianensium?)* (*Christescu* 1937, S. 198; *Russu* 1972, S. 75–76, Nr. 76; *Beneš* 1978, S. 60, Nr. 150/14)

Von Zutoru (Kreis Sălaj), der mit *Optatiana* (aus der *Tabula Peutingeriana* VIII 3) identifiziert wurde, sind Stempel mit *NMO* (*CIL* III 1633, 6 = 8074, 27) bekannt, die diesem *numerus* zugeschrieben wurden. Ebenso erwähnt eine Inschrift *Aurel(ius) Bassus, sign(ifer) n(umeri) M(aurorum) O(ptatianensium)*, der den Grabstein seiner Frau *Ael(ia) Prisosta* errichtet, die mit 30 Jahren starb, seiner Tochter *Aur[el]ia Bassina*, mit 7 Jahren verstorben, und seinem Sohn *Aurel(ius) Denzi* mit 80 Jahren verstorben]) (*Panaiteacu* 1932, S. 86, Abb. 2 = *AnnÉp* 1932, 81); *Prisosta* und *Denzi* sind thrakische Namen (*Russu* 1968a, S. 460; *Russu* 1977, S. 360).

71. *N(umerus) M(aurorum) Hisp.* (*Popa—Berciu* 1967, S. 1001–1007 = *Popa—Berciu* 1969, S. 406–411; *Beneš* 1978, S. 59, Nr. 147/11; siehe auch *Neugebauer* 1851, S. 175; *Ackner—Müller* 1865, S. 115, Nr. 552)

In der Gegend von *Ampelum* erschienen vier Inschriften zu dieser Truppe:

a) *Silvano Domestico pro s(alute) T(iti) Flavi Crescentis praef(ecti) n(umeri) M(...) Hisp (...) T(itus) Fl(avius) Felicianus domus illius alumnus* (*CIL* III 1149 = *ILS* 3558; *IDR* III/3, 325; über den Präfekten: *Devijver* 1976/1979, S. 366);

b) *Iovi) O(ptimo) M(aximo) M.Aurel(ius) [A]lexander mil(es) (?) n(umeri) Maur(orum) Hisp. Antoniani ex iussu dei fe(cit)* (*CIL* III 1294 = *IDR* III/3, 312); der Beiname *Antoninianus*, den der *numerus* führt, erlaubt die Datierung der Inschrift unter *Caracalla*;

c) *Aeli ... / miles ... / ... HISP ... / vix. an ... / Ael. V[ictor]/ina ce[loniugi]/ p[i]en[tissi]mo [fecit]* (*CIL* III 1316 = *IDR* III/3, 339);

d) *Fortunae Reduci et Genio n(umeri) Aur(elius) Redux praef(ectus) n(umeri) M(...) H(...) d(onum) l(ibens) p(osuit)* (*IDR* III/3, 302 = *AnnÉp* 1971, 383).

Bezüglich des mit H und HISP abgekürzten Wortes sind die Meinungen geteilt. Th. Mommsen war der Ansicht, daß es sich in der inzwischen verschwundenen Inschrift b) um einen Soldaten aus einem *numerus Hispanorum* handle (*Neigebaur* 1851, S. 175, las in Z.4: IIL/MAV//; *Ackner-Müller* 1865, S. 115, Nr. 552, schlugen in Z.4—6: FIL.N.M.AVR./ HISP.ANTONI/NIANI: filius naturalis Marci Aurelii Hispani Antoniniani vor. Aus diesem Grund bemerkt Th. Mommsen: „Corrupta est; v. 4 nominatur opinio miles numeri Hispanorum Antoniniani. Cf. n. 1149“.). Dieser Lesung wurde von E. Ritterling widersprochen, der *Tibi(scensium)* vorschlug (apud *Stein* 1932, S. 240, Anm. 43 [non vidi]; Ritterlings Ansicht wurde von anderen Gelehrten akzeptiert (*Rowell* 1937, Sp. 2546; *Christescu* 1937, S. 198; *Wagner* 1938, S. 109—210). Hingegen bemerkten richtig Al. Popa und D. Berciu aufgrund einer neuen Inschrift (d), daß die Abkürzung N. M. auch im Falle anderer numeri von Mauren aus Dakien anzutreffen ist; übrigens ist die vorgeschlagene Wiederherstellung selbst von einer der oben zitierten Inschriften erlaubt (b), wo man in Z. 4—6 lesen kann: (mil(es) n(umeri) Maur(orum) Hisp. Antoniniani.

Laut einer anderen Ansicht (*Balla* 1971, S. 245—247; *Petolescu* 1983a, S. 327—330) würde es sich hier um die Mauren handeln, die in die Provinzen Spaniens unter Marcus Aurelius einfielen (*Hist. Aug., Vita Marci* 21, 1: Cum Mauri Hispanias prope omnes vastarent, res per legatos bene gestae sunt) (siehe in diesem Sinne den Auftrag des L. Iulius Vehilius Gratus Iulianus, der unter anderem praep(ositus)] vexillationis per Archaiam et Macedoniam et in Hispanias adversus Castabocas et Mauros rebelles war: *CIL* VI 31 856 = *ILS* 1327); nach der Niederlage wurden sie (freiwillig oder nicht) in die römische Armee eingereiht und so weit wie möglich von ihrer Heimat weggeschickt. In dieser Hinsicht gibt es Beispiele, die mit den erwähnten Ereignissen zeitgenössisch sind. So verlangten im Jahre 175 n.Chr. die iazygischen Sarmaten Frieden und boten den Römern 8000 Reiter als Verbündete (σύμμαχοι) an, von denen 5500 nach Britannien geschickt wurden (*Cassius Dio* LXXI 16, 1—2). Ebenso zeigt eine Inschrift aus Caesarea (Muretanien), die die Laufbahn des M. Valerius Maximianus (*Pflaum* 1955, S. 135—154) wiedergibt, daß dieser im Jahre 175 praep(ositus) equit(ibus) gent(ium) Marcomannor(um) Narist(arum) Quador(um) ad vindictam Orientalis motus pergentium war.

72—74. *Palmyreni sagittarii* (*Russu* 1969, S. 172—175; *Benea* 1980, S. 131—139.

(Zur syrisch-palmyrenischen Onomastik *Sanie* 1981, S. 206 ff.)

Ein in Cășei entdecktes Militärdiplom vom 29. Juni 120 erwähnt die Verleihung des Bürgerrechts (selbstverständlich ante emerita stipendia) *Palmyrenis sagittariis ex Syria qui sunt in Dacia Superiore sub Iulio Severo*; der Name des Empfängers (im Dativ): *Barici Male f(ilio) Palmyr(a)* (*IDR* I, 5 = *RMD* 17). Andere zwei palmyrenische Bogenschützen aus der Provinz Syria sind die Empfänger der (fragmentarischen) Diplome, die in Porolissum (Hamassaeo Alapatha *Palmyr(a)*); ebenfalls am 29. Juni 120) (*CIL* XVI 68 = *IDR* I, 6) und in Românași (wahr-

scheinlich mit demselben Datum; der Name des Empfängers des Diploms ist unbekannt) (*Petolescu* 1975, S. 1020—1023, *RMD*, S. 102, Nr. 2) entdeckt wurden.

Es wurde angenommen, daß sich die palmyrenischen Bogenschützen zu jenem Datum bereits an der Nordgrenze Dakiens befanden; übrigens wird in Porolissum später ein numerus von Palmyrenen bezeugt. Hingegen standen in den anderen oben erwähnten Ortschaften andere Truppen: in Căşei die *cohors I Britannica miliaria c.R. equitata* und in Românaşi die *cohors I Hispanorum pia fidelis* (beide sind im Jahre 110 n.Chr. in Dakien zugegen) (siehe Nr. 21 und 42); deshalb äußerten wir die Meinung, daß diese Diplome von den Nachkommen der Empfänger verloren wurden, die sich später (zu einem unbekannten Datum) in die Kohorten einreichten, die in den Kastellen von Căşei und Românaşi standen (*Petolescu* 1975, S. 1023).

Tatsächlich wurden andere zwei Militärdiplome von Tibiscum, aus dem Jahr 126 (das zweite aus drei Fragmenten wiederhergestellt) *Palmyrenis sagittariis qui sunt in Dacia Superiore sub Iulio Severo* verliehen; das eine hatte als Empfänger *Perhev Athenatan f. (IDR, 8 = RMD 27)*, die andere einen Unbekannten, [...], *Per?jhev f. (IDR I, 9 = RMD 28)*. Es geht also daraus hervor, daß sich die palmyrenischen Bogenschützen im Jahre 126 immer noch in Oberdakien befanden, eventuell in Tibiscum. Später wurde ein Teil davon an die Nordgrenze Dakiens versetzt, wie aus einer griechischen Inschrift aus Palmyra hervorzugehen scheint, die wahrscheinlich aus der Regierungszeit des Antonius Pius datiert: Τ. Αἰλίου[υ], ἐπαρχοῦ τῶν] ἐν Παρολί[σσω τῆς ἀνωτέ] ρας Λακιάς] κα]τε<ι>λεγµενῶν τοξοτῶν οἱ ἀπο τοῦ πρωτο[υ] αὐτοῦ οὐηζι[λλ]οῦ τειµης [χάριν]

(*Seyrig* 1941, S. 230, Nr. 4; *BullÉp* 1942, 164; *AnnÉp* 1947, 179; *Starcky* 1949, S. 51, Nr. 79; vgl. *Devijver* 1976/1979, A 18; *Petolescu* 1979, S. 105—109 und *Petolescu* 1981, S. 283—290, mit einem Foto und einer Zeichnung nach einem Abklatsch, den ich 1979 von der Allgemeinen Direktion der Altertümer und Museen aus Damaskus erhielt). Eine andere Inschrift aus Palmyra aus dem Jahr 198 n.Chr. erwähnt einen *Aelius Borra*, den Sohn des *Titus Aelius Ogeilo* (*Ingholt* 1932, S. 278 ff.); *Starcky* glaubt, daß „notre *Titus Aelius*... pourrait donc être identique à *Ogeilo*, le père de *Bôrrâ*, d'autant que ces deux textes sont les seuls où nous relevons avec certitude la mention de ce gentilice“. Die Dedikanten der Inschrift des *T. Aelius* sind „jene aus dessen ersten Abteilung (*vexillum*)“ (d.h. des Geehrten); daraus ginge hervor, daß die Einheit von Bogenschützen in mehrere Abteilungen eingeteilt war (zur Analogie zitiert *Speidel* 1984, S. 222—223 eine Inschrift aus dem Tempel der Königin *Hatshepsut* aus Theben in Ägypten, in der ein *tessearius* aus der ersten *Vexillation* erwähnt wird. *τεσσεράριος πρίμα οὐεξιλλατειωνε*). Obwohl keine direkte Erwähnung gemacht wird, nimmt man an, daß sich eine weitere Ehreninschrift von Palmyra (zweisprachig: griechisch und palmyrenisch) aus dem Jahre 141, die den *M. Ulpius Abgarus*, *ἐπαρχος Παλμυρενω[ν το]ξοτῶν καὶ γερ[ρο]ζορων]* (*Seyrig* 1941, S. 231, Nr. 3; *BullÉp* 1942, 164; *AnnÉp* 1947, 169; *Starcky* 1949, S. 60—61, Nr. 99; s. *Russu* 1969, S. 173; *Devijver* 1976/1979, U 3) ebenfalls auf die palmyrenischen Bogenschützen in Dakien bezieht.

Später werden in Dakien drei numeri von Palmyrenen bezeugt:

72. **Numerus Palmyrenorum Tibiscensium** (*Christescu* 1937, S. 198; *Wagner* 1938, S. 213; *Russu* 1969, 171; *Beneš* 1978, S. 61, Nr. 159/19; *Benea* — *Bona* 1994, S. 54—56).

Es handelt sich um die gewesene Truppe von Palmyrenii sagittarii, die in den Diplomen von Tibiscum (aus dem Jahre 126) erwähnt wurden; die Verwandlung in einen numerus geschah spätestens unter Antoninus Pius (*Petolescu* 1975, S. 427; *Petolescu* 1979, S. 108, Anm. 45 [aufgrund der zweisprachigen Inschrift IDR III/1, 167, die wegen des palmyrenischen Textes ins Jahr 159/160 n.Chr. datierbar ist]). Diese neue Truppe ist durch eine Reihe von Inschriften aus Tibiscum bekannt: n(umerus) Palm(yrenorum) (IDR III/1, 134, 147, 152, 154, 155, 167, 170, 176, 181), ein paarmal mit der Hinzufügung der geographischen Angabe Tibiscensium (IDR III/1, 135: Palm. Ti[b?], 153: N.P.T., 165: n.Palm. Tib.; IDR III/1, 256; *AnnEp* 1914, 102; IDR III/1, 136). Von Tibiscum stammt auch ein Stempel auf einem Backstein, der diesem numerus zugeschrieben wird: NPT (die Buchstaben in Ligatur) (IDR III/1, 256). Die von den Inschriften aus Tibiscum erwähnten militärischen Ränge sind: miles (IDR III/1, 152, 153, 160), optio (IDR III/1, 142: vet(eranus ex op[tione], 154: [op]tio ex n(umero) Palmur(enorum), ar[m]orum cus(tos) (IDR III/1, 134); andere erwähnen Veteranen (IDR III/1, 142: vet. ex op[tione], 164, 166).

Die Namen der Soldaten dieser Truppe sind in mehreren Fällen palmyrenisch: Ae[I(ius) Z]abdiol (IDR III/1, 134), Ae(ius) Borafas Zabdioli (IDR III/1, 152 = *CIL* III 14216; zu dieser Inschrift kommt noch ein neues Fragment hinzu: *Petrowszky* — *Wollmann* 1979, S. 257—258, Nr. 3 = *Petolescu* 1983, S. 370, Nr. 125), Aelius Guras Ildei (zweisprachige Inschrift, lateinisch und palmyrenisch; verstorben mit 42 Jahren) (*CIL* III 7999 = IDR III/1, 154), [Ae?]I(ius) Male (IDR III/1, 155), N[e]ses Ierhei (verstorben mit 25 Jahren; der Grabstein, mit lateinischem und palmyrenischem Text, wurde von seinen Brüdern Ma[I]chus und Ier[he]us, errichtet) (IDR III/1, 167) (die im Genitiv zitierten Namen sind Patronymika); wahrscheinlich ebenfalls Soldaten dieser Truppe waren Gaddes Aninas (IDR III/1, 166) und Bana (IDR III/1, 162) (auch dies sind palmyrenische Namen). Andere Namen klingen römische: P.A[el(ius) Se?]r[vius] (IDR III/1, 142 + 149 = *Piso* 1983, S. 109, Nr. 5 = *Petolescu* 1984, S. 376, Nr. 223), Ael(ius) V... (IDR III/1, 143), P. Ael(ius) Claudianus (IDR III/1, 153), die Brüder Antonius Marcus und Val(erius) Iulianus (beide im Alter von 30 Jahren verstorben) (IDR III/1, 160: mil(ites) ex Palmyr(enis); die Inschrift könnte aus der Zeit vor der Verwandlung der Palmyrenereinheit in einen numerus datieren [*Petolescu* 1975, S. 426—426]), CI () M() (mit 35 Jahren verstorben) (IDR III/1, 164): Marcel(?) L(?) Del. (?) (IDR III/1, 135). Es ist in beiden Situationen die Häufigkeit des Gentiliciums Aelius zu bemerken (dem manchmal das praenomen P. vorangeht), wahrscheinlich von Kaiser Hadrian erhalten; das Kognomen ist palmyrenisch oder römisch). Ein guter Teil dieser Inschriften sind Grabinschriften; die besser erhaltenen erwähnen mehrmals Soldaten, die während des Militärdienstes starben, vielleicht eine Folge des rauheren Klimas Dakiens für Leute, die an die glühende Hitze der Wüste gewohnt waren.

Es wird angenommen, daß zu dieser Truppe auch P. Aelius Ulpius, vet(eran)us ex dec(urione), gehörte, der in einem Grabepitaph in Versen vorkommt (*IDR* III/1, 158 = *CIL* III 1552 = 8001; *Russu* 1969, S. 175); dies hieße, daß dieser *numerus* auch Reiter umfaßte.

Von besonderem Interesse ist eine Inschrift auf einer Säule von Apulum: D(is) M(anibus) Mucatra Brasi miles n(umeri) Palmyren(or)um Tibiscensium vixit annis XXXVIII, Mucapor Mucatral(is) heres contubern(al)i carissimo posuit (*ArchErt* 32, 1912, S. 274 = *ArchAnz* 1913, 333 = *AnnEp* 1914, 102; vgl. *Russu* 1967, S. 91; *Russu* 1969, S. 175); die beiden thrako-dakischen Namen geben eventuell das Eindringen von autochthonen Elementen in diese Truppe infolge der Verbreitung des Systems der lokalen Rekrutierung an (oder für die Ausfüllung der Lücken des Militärbestandes der Provinz, eventuell infolge der Kriege gegen die Barbaren) (*Russu* 1967, S. 91).

Die Götter, die diese Soldaten anbeten, sind die palmyrenischen: Bel[o] deo Palmyr(eno) (*IDR* III/1, 134); Dis Patr(iis) (*IDR* III/1, 135, 136 [?]), [G]enio n(umeri) Pa[l](myrenorum) Tib(iscensium) (*IDR* III/1, 136); zwei fragmentarische Inschriften sind dem Malagbel geweiht (*IDR* III/1, 142, 143).

Es ist noch zu bemerken, daß in drei Fällen die lateinischen Inschriften von einem kurzen palmyrenischen Text begleitet werden (*IDR* III/1, 154 = *CIL* III 7999; 167, 178).

73. Numerus Palmyrenorum Porolissensium (*Christescu* 1937, S. 199; *Wagner* 1938, S. 212; *Russu* 1969, S. 173—174; *Russu* 1974, S. 221; *Beněš* 1978, S. 61, Nr. 154/18; *Gudea* 1989, S. 174—175).

Von Porolissum stammen drei datierbare Inschriften, die diese Bogenschützeneinheit betreffen: ein Fragment einer Steinplatte, das die Wiederstellung eines Tempels unter Caracalla bezeugt, mit der Weihung deo patrio Belo n(umerus) Pal(myrenorum) sagit(tariorum) templum vi ignis consumptum pecunia sua restituer(unt) dedicante T. FI[...]io co(n)sulari) III Dac(iarum) Ulpio Victore proc(uratore) Aug(usti) provi(nc)iae Por[ol]ol(issensis) curagente T. Fl(avio) Saturn[ino] (centurione) le[g](ionis) V Mac(edonicae) p(iae) c(onstantis) (*Stein* 1945); die zweite Inschrift ist eine Weihung an Silvanus Domesticus, errichtet von Val(erius) Them(o?), vet(eran)us (wahrscheinlich der Palmyrenereinheit, wenn man das syrisch-palmyrenische Kognomen in Betracht zieht); dec(urio) municip(ii) (*Russu* 1968a, S. 453, Nr. 1 = *AnnEp* 1968, 387); die dritte stand auf einem Altar, der der Kaiserin Herennia Etruscilla vom n(umerus) Pal(myrenorum) Porol(lissensium) sag(ittariorum) c(ivium) R(omanorum) errichtet wurde (*Daicoviciu* 1940, S. 329 = *AnnEp* 1944, 56). Die Truppe hatte auch Reiter in ihrem Bestand, wie aus einer Inschrift von Ilişua hervorgeht, die den Aurel(ius) Iustin[us], eques n(umeri) P(almyrenorum) P(orolissensium), verstorben mit 40 Jahren, erwähnt, dessen Grabstein sein Bruder Aurel(ius) Maximus besorgte (*CIL* III 803; für die Reiterbestände dieses *numerus* siehe auch die Inschrift von Thessalonike: *ILS* 9472); beide tragen römische Namen (das Gentilicium wahrscheinlich von Caracalla erhalten) und waren anscheinend die Nachkommen palmyrenischer Bogenschützen, die das Bürgerrecht erhalten hatten.

Von den Soldaten dieser Truppe erwähnen die Inschriften noch: Salmas Rami ex n(umero) P(almyrenorum), der den Grabstein coiu[g]li et filio b(ene) m(erentibus) (deren Namen in der Lücke des epigraphischen Textes verloren gingen) errichtete (CIL III 837); Mucianus optio Pal(myren.), der ebenfalls dem Silvanus Domesticus weihet (Materiale 6, 1959, S. 872 = AnnEp 1960, 219; Russu 1967, S. 92 ist der Ansicht, daß dieser Name die latinisierte Form eines thrakischen Anthroponyms ist); ebenso trägt eine Grabsteinplatte die (sämtlich römischen) Namen von Soldaten (wahrscheinlich derselben Truppe): [Aur(elius)?...]us, vet(eranus) ex [dec(urione)?] (mit 85 Jahren verstorben), [Aur.P]asser, sig(nifer) (mit 33 Jahren verstorben), Ael(ia) [...] (mit 17 Jahren verstorben); Aur(elius) [...], mil(es) n(umeri) P(almyrenorum) P(orolissensium) in unbekanntem Alter verstorben); um die Errichtung des Steines kümmerten sich [Aur(elia)?] Sabina und Aur[r(elius)...]us, actarius wahrscheinlich dieses Numerus) (Russu 1968, S. 454–456, Nr. 4 = AnnEp 1971, 389).

Von Potaissa stammt noch eine Grabinschrift, die eine Palmyrenenfamilie betrifft: D(is) M(anibus) Aelia Tiiadmes Palmyra vix(it) an(nis) VII, Surillio vix(it) an(nis) XX, Ael(ius) Bolhas Bannaei, vet(eranus) ex n(umero) Palmur(enorum) et Ale(ia) Domestica coniux <a>eius posuerunt filiae pientissim(a)e et dulc(issim)a(e) et liberto et menesteriis b(ene) m(erentibus) (der Freigelassene war Surillio, ein Orientale; aber die menesterii, die „Diener“, werden nicht erwähnt) (CIL III 907).

Es wird angenommen, daß sich dieser Numerus nach 250 n.Chr. (dem Jahr der Weihung für die Kaiserin Herennia Etruscilla, die Gattin des Kaisers Decius) in eine ala und eine cohors spaltete. So erwähnt eine griechische Inschrift von Thessalonike den G. Mestrius Servilianus, römischer Ritter, ἑπαρχος ἑλλης ὑπέρων ἀριθμοῦ Παλμυρηῶν Πορολίσσηνων er ist der einzige bekannte Präfekt dieses Numerus (IGX/2, 1, Nr. 146 = ILS 9472). Ebenso stammt von Potaissa eine Grabinschrift: D(is) M(anibus) Aur(elius) Celsus vixit an(nis) LX Aur(elius) Bassus vix(it) an(nis) L Aur(elius) Celsinianus (miles) c(o)h(ortis) I P(almyrenorum) P(orolissensium) pat(ri) et avunculo pient(issimo) ob merita p(osuit) (CIL III 908).

Wie man sieht, tragen die Soldaten (einschließlich die Veteranen) dieses Numerus semitische Anthroponymen, aber auch römische (besonders im 3. Jh.n.Chr.); dies widerspiegelt sich übrigens auch im Beinamen c(ivium) R(omanorum), den diese Truppe führt (unter Decius belegt).

Von Porolissum stammt auch eine Reihe von Ziegelstempeln NPP (CIL III 8075, 25); ein Instrument zum Stempeln wurde auch in Viştea (Kreis Cluj) entdeckt: NP (Szilágyi 1946, S. 57, Nr. 274; Isac 1991a, S. 62 und 64, Abb. 4/7).

74. Numerus Palmyrenorum Optatianensium (Christescu 1937, S. 199; Wagner 1938, S. 211; Russu 1969, S. 174; Beneš 1978, S. 61, Nr. 153/17)

Von Ulpia Traiana Sarmizegetusa wird eine (heute verschwundene) Grabsteinplatte zitiert, die den [A]el. Sept(imius) Audeo qui et Maximus, vet(eranus) ex (centurione) n(umeri) P(almyrenorum) O(ptatianensium)

erwähnt (das Kognomen Audeo ist orientalisch), der im Alter von 60 Jahren verstarb; um die Errichtung der Inschrift kümmerten sich sein Sohn Ael. Sept(imius) Romanus, mil(es) leg(ionis) XIII G(eminae), [a]diut(or) offic(ii) cornicular(iorum), die Tochter Septimia Septimina quae et Revocata und die Frau [C]ornelia Antonia; heredes [p]onendum curaverunt cura agent(e) [S]eptimio Asclepiade aug(ustali) col(oniae) liberto eius (*CIL* III 1471 = *IDR* III/2, 366). Aus einer anderen (unbekannten) Ortschaft aus Siebenbürgen stammt ein Fragment einer Grabinschrift, das einen gewissen Iul(ius) C[...], (centurio?) n(umeri) P(almyrenorum) O(ptatiansium) bezeugt, der m[il](itavit) ann(is) [...], vixit anni[s] [...], vivus fecit[...] (*Tudor* 1953, S. 489—495; *AnnEp* 1956, 217). Wie auch im Falle der Maureneinheit mit demselben Anfangsbuchstaben (Nr. 70), scheint es sich um einen numerus von Palmyrenern zu handeln, der in Optatiana (Zutoru, Kreis Sălaj) stand.

75. **Numerus Surorum sagittariorum** (*Christescu* 1937, S. 199—200; *Wagner* 1938, S. 214—215; *Tudor* 1978, S. 339—340; *Beneš* 1978, S. 62—63, Nr. 160/24; *Vlădescu* 1983, S. 41—42, Nr. 3)

Im Jahre 138 bauen die Suri sagittarii, unter dem Befehl des T. Flavius Constans, dem Prokurator Unterdakien, das Kastell von Arutela (Bivolari, Stadt Călimănești) (*CIL* III 12601a = 13793; *IDR* II, 575; *CIL* III 12601b = 13794; *IDR* II, 576); wahrscheinlich aus demselben Jahr stammen auch die beiden Inschriften von Rădăcinești (Kreis Vâlcea) (*CIL* III 12604 = *IDR* II, 584; *CIL* III 12605 = *IDR* II, 585). Später erweisen einige Inschriften sie in Romula, nun zu einem numerus organisiert: eine Weihung Soli Invicto Mithra[e], libr(arii) cum Anton(io) Z[oi]llo act(ario) [p(rae)p(ositi)] n(umeri) S(urorum) s(agittariorum) (*IDR* II, 341); der Grabstein, den Cl(audius) Montanus imm(unis) ex n(umero) Sur(orum) sag(ittariorum) seiner Tochter Claudia Amba errichtete (*CIL* III 8032 = 1593; *IDR* II, 350); zur selben Einheit scheinen die Autoren einer Weihung Placidiae Reginae eq(uites) v(otum) l(ibentes) p(osuerunt) per Proculo princ(ipe) et [G]aio opt(ione) (*CIL* III 8029 = 1590a; *IDR* II, 338) zu gehören. Ebenfalls sind aus Romula Ziegelstempel N(umerus) S(urorum) bekannt, die aus der „Mauer des Philippus Arabs“ stammen (*CIL* III 1633, 20 = 8074, 28; *IDR* II, 383). Im Museum der Region Eiserne Tore von Turnu Severin befindet sich ein Ziegelstempel SV SA [*Benea* 1978a, S. 206, Taf. 1, Zeichnung]; wie aber *Tudor* 1978, S. 340, bemerkte, „garantiert“ die Autorin“ „weder den Fundort noch die Lesung Su(ri) sa(gittarii)“; weitere Stempel wurden in Slăveni gefunden: N S und N (*CIL* III 14216, 30 = *IDR* II, 529; *CIL* III 14216, 31 = *IDR* II, 530).

Es ist möglich, daß sich auch die Inschrift von Piuia Petrii (Kreis Ialomița) auf dieselbe Truppe bezieht (*CIL* III 7493 = *ISM* V, 127: Genio cent(uriae) Fl(avii) Ianuar(ii) Fl(avius) Avitianus sig(nifer) n(umeri) Suro[r](um) s(agittariorum) eius voto libye posuit. *Wagner* 1938, S. 216, betrachtet ihn als eine von dem Numerus aus Unterdakien verschiedene Truppe; dieselbe Ansicht bei *Beneš* 1978, S. 63, Nr. 161/25. Ebenso ist das Vorkommen eines n(umerus) S(urorum) in einer Inschrift auf einem Votivaltar von Kaitasowa (im serbischen Banat) unsicher: *IDR* III/1, 2 = *ILJug* S. 101, Nr. 282).

Eine berühmte Inschrift von Sevilla (in der Provinz Baetica) macht den Namen eines Befehlshabers dieser Einheit bekannt: Sex. Iulius Possessor, der, nach dem Kommando der cohors III Gallorum (aus der Armee Unterdakien), mit dem Rang eines praepositus den Befehl über zwei andere Einheiten innehatte: über den numerus Syrorum sagittariorum und die ala prima Hispanorum (Standort Släveni, in derselben Provinz) (*CIL* III 1180 = *ILS* 1403; *AnnEp* 1965, 237); in der Inschrift von Mactaris (Africa Proconsularis) wird dieses Kommando mit dem Titel eines curator erwähnt (*AnnEp* 1983, 976; vgl. *Petolescu* 1987, S. 164 ff.; *Devijver* 1976/1979, I 99) (die Milizen dieses Offiziers datieren aus der Zeit des Marcus Aurelius). Ein anderer Befehlshaber dieser Einheit ist aus einer Inschrift von Caesarea (Mauretanien) bekannt: D(is) M(anibus) s(acrum) Sex(tus) Iul(ius) Iulianus ex Germania Superiorem (sic!) tribunus n(umeri) Syrorum Malvensium, hic sepultus est dum deducit iuniores Bessos (mille) in Tingitana(m) provinci(a)m qui vixit annis XXXVB (*CIL* VIII 9381 = 20945; *ILS* 2793; revidiert von *Speidel* 1973, S. 169—177; *Devijver* 1976/1979, I 73); das Kommando der Truppe von syrischen Bogenschützen aus der Provinz Dacia Malvensis ist zeitlich verschieden vom Auftrag, die bessischen Rekruten in die Provinz Mauretaniam Tingitana zu geleiten. M. Speidel glaubt, daß es sich um die Syrertruppe aus Dacia Malvensis handelt, die zu Beginn des 3.Jh.n.Chr. in die Provinz Mauretaniam Caesariensis versetzt worden sei; in Wirklichkeit bezweckte das Beiwort M(a)lvensium (in der Inschrift von Caesarea), jede Verwechslung mit dem numerus von Syrern zu verhindern, der in Lala Maghnia in der Provinz Mauretaniam Caesariensis stand (darüber: *Benseddik* 1979, S. 77—78), wo ein unerwarteter Tod den Sex. Iulius Iulianus überraschte. Tudor (*Tudor* 1978, S. 340) nahm an, daß diese Versetzung später stattgefunden habe, nach dem Jahr 250 n.Chr. Aber der numerus Syrorum aus Mauretanien wird von den Meilensteinen der Jahre 217—218 belegt (*CIL* VIII 10464, 22626; *AnnEp* 1967, 652); Wagner selbst wider setzte sich der Identifizierung der Truppe aus Dakien und jener mit dem Standort in Lala Maghnia in Mauretanien (*Wagner* 1938, S. 215).

76. Numerus singularium

Für die Leibwehr der provinziellen Legaten, der Legionslegaten und der Prokuratoren-Statthalter wurden Elitesoldaten, singulares (siehe *Domaszewski* 1967, S. XII, 35—37; *Speidel* 1978) rekrutiert; sie waren entweder equites oder pedites. Unser Repertoire enthält jene, die in Dakien epigraphisch bezeugt sind.

Von Ulpia Traiana Sarmizegetusa kennen wir einen Altar, der Ep(nab(us) et Campestris(us) von M. Calventius Viator, (centurio) leg(ionis) III F(laviae) f(elicis) exerc(itator) eq(uitum) sing(ularium) C(ai) Avidi Nigrimi leg(ati) Aug(usti) pr(o) pr(aetore) geweiht wurde; es handelt sich um einen Legionscenturio, der sich mit der Ausbildung der Reiter aus der Garde des Statthalters Dakien (unter Trajan) befaßte (*CIL* III 7904 = *IDR* III/2, 205). Von Apulum wird eine weitere, fragmentarische Inschrift zitiert (*CIL* III 14776; vgl. *Macrea* 1969, S. 210), die für eine unbekannte Gottheit von einem hast(atus) leg(ionis) XIII [Gem(inae)] et M. Ulpus Restitutus exercit(ator) eq(uitum) errichtet wurde; aber diese equites können auch zur Legionsreiterei gehört haben.

Eine Reihe von Inschriften von Apulum erwähnen Reiter dieser Truppe: P.Ael.Crescens, du[plicarius?] eq(uitum) sin(gularium) (*CIL* III 1160); Ael.Genialis, ex singul(aribus), vexillarius (mit 32 Jahren verstorben), dessen Grabstein von Valerius, libr(arius) pri(mus) heres und Atticus, sec(undus) he(res), errichtet wird (*CIL* III 7799); M.Aurel(ius) Silanus, actar(ius) eq(uitum) sing(ularium), auf einer Bronzestatuetten für Sol (*Zefleanu* 1949, S. 170—171); Iulius Gracilis, b(ene)f(iciarius) ex sing(ularibus) der eine Platte anscheinend dem I.O.M.Dolichenus während der Regierungszeit des Septimius Severus und seiner Söhne weihet (*Radu* 1961, S. 105, Nr. 13; *Russu* 1970, S. 164—165); ebenso scheint ein Fragment eines Votivmonuments die Weihung eines namenlosen [de]c(urio) eq(uitum) sing(ularium) darzustellen (*CIL* III 7787).

Auf einem anderen Grabmonument von Apulum wird Mucasenus Censorini, <a>eques ex singul(aribus) co(n)sularis) erwähnt, dessen Stein Rescuturme Soi(a)e, coix pientissima, errichtet (bemerkenswert das Vorkommen von thrakisch-dakischen Namen) (*CIL* III 1195; für die thrakischen Namen: *Tomaschek* 1980, S. 28; *Russu* 1943, S. 214, Nr. 53 und 55). Ebenso wird auf einem Weihaltar von Negrilești P.Aelius Atilianus, dec(urio) ex sing(ularibus) cons(ularis), bezeugt (*ArchÉrt* 31, 1911, S. 433). In beiden Fällen erlaubt die Bezugnahme auf den Konsularen der Provinz (selbstverständlich der drei Dakien) die Datierung der Inschrift nach 168 n.Chr.

Von besonderem Interesse ist eine andere Grabinschrift von Apulum: Dasati (S)cenobarbi eq(uitis) alae Ba[t]avorum ex n(umero) sing(ularium) st[ip(endiorum)] X]IV, (a)n(norum) XXXXI (?) Bers[ius] I]ngenus de[c(urio)] ex n(umero) eodem (h)er<r>es posuit (*CIL* III 7800); über die Batavera, in die dieser Illyrier versetzt wurde, siehe Nr. 3); möglicherweise diente in derselben Gardeeinheit am Anfang ein namenloser eq(ues) al(ae) [Illyri]co(rum) ex [n(umero) sing(ularium)?], der im Alter von 30 Jahren starb (*Radu* 1961, S. 114, Nr. 29; erneut bei *Russu* 1967a, S. 174—176, Nr. 8; *Russu* 1977a, S. 100—101) (über die Illyrier, „ala“ s. Nr. 65). Diese beiden Inschriften sind von dreifachem Interesse: für die Umorganisation dieser Einheit von equites singulares in einen numerus; für die Anwesenheit in dieser Truppe von illyrischen Elementen; für die Versetzung von Reitern aus diesem numerus in eine andere Reitereinheit.

Ebenso erwähnenswert ist die Entdeckung in Apulum von zahlreichen Ziegelstempeln: SINGVL(ares), EQVIT(es) SIN(gulares) und N(umerus) SING(ularium) (das vollständige Repertoire der Funde: *Berciu — Băluță* 1981, S. 269—270), wie auch eine wichtige Reihe von Stempeln, die sich auf die pedites singulares beziehen: PS, P.SIN, PED.S, PED.SIN, PED.SING, P.SG und P.SIG.COS (*Berciu — Băluță* 1981, S. 268—269. Stempel P(edites) S(ingulares) sind auch von Buridava [Stolniceni, Râmnicu Vâlcea] bekannt [*IDR* II, 556—564; *Bichir* 1985, S. 94—95], die aus der Zeit der Dakerkriege zu stammen scheinen; hier soll im Laufe des ersten Krieges der Legat Untermoesiens seinen Sitz gehabt haben). Der letzte zitierte Stempel wird nach der Neuorganisation Dakiens aus dem Jahre 168 n.Chr. datiert, als die Verwaltung der dakischen Provinzen erneut einem Konsularen anvertraut wird.

ABKÜRZUNGEN UND LITERATUR

- * Lucrarea prezentă este traducerea în limba germană a celor trei articole din SCIVA: Petolescu 1995; 1996; 1996a
- Ackner — Müller 1865 M. J. Ackner — R. Müller, *Die römischen Inschriften in Dakien gesammelt und bearbeitet von...*, Wien, 1865
- Alföldi 1968 — G. Alföldi, *Die Hilfstruppen der römischen Provinz Germania Inferior*, Düsseldorf 1968
- Aricescu 1977 A. Aricescu, *Armata în Dobrogea romană*, București 1977
- Avram — Avasiloeaie 1995 R. Avram — D. Avasiloeaie, *Garnizoana romană de la Castra Traiana*, în SCIVA 46, 1995, S. 193—195
- Balla 1969 L. Balla, *Guerre Jazyge aux frontières de la Dacie en 107—108*, în *Acta Classica Universitatis Scientiarum Debrecenensis* 5, 1969, S. 111—113.
- Balla 1971 L. Balla, în *Alba Regia* 12, 1971, S. 245—247.
- Bakó 1980 G. Bakó, *Cohors I Bracaraugustanorum*, în SCIVA 31, 1980, S. 631—635.
- Barnea — Ciucă 1989 Al. Barnea — M. Ciucă, *O nouă unitate militară romană la Acidava*, în SCIVA 40, 1989, S. 147—155.
- Bădescu 1981 M. I. Bădescu, *Ștampile tegulare de la Voinești, Muscel, comuna Lerești (jud. Argeș)*, în SCIVA 32, 1981, S. 291—295.
- Băluță 1987 — C. L. Băluță, *Un missicius alae Batavorum à Apulum*, în *Apulum* 24, 1987, S. 169—172.
- Bărbulescu 1987 M. Bărbulescu, *Legiunea V Macedonica și castrul de la Potaissa, Cluj-Napoca* 1987.
- Benea 1976 D. Benea, *Câteva precizări cu privire la monumentele epigrafice ale cohortei I Sagittariorum la Drobeta*, în SCIVA 27, 1976, S. 77—84.
- Benea 1980 D. Benea, *Numerus Palmyrenorum Tibiscensium. Contribuții la istoria trupelor de palmyreni din Dacia*, în *Apulum* 18, 1980, S. 131—140.
- Benea 1978 D. Benea, *Cărămizi ștampilate din colecția Muzeului Porților de Fier*, în *Apulum* 16, 1978, S. 199—209.
- Benea 1922 D. Benea, *Contribuții la cunoașterea unităților militare din castrul roman de la Tibiscum*, în *SICom C* 4, 1972, S. 173—184.
- Benea 1983 D. Benea, *Din istoria militară a Daciei și a Moesiei Superioare. Legiunea a III-a Flavia Felix și a VII-a Claudia*, Cluj-Napoca 1983.
- Benea 1985 D. Benea, *Die cohors I Vindelicorum c.R.p.f. in Dakien*, în *Festschrift für A. Betz*, I, Wien, 19, 85, S. 47—58.
- Benea 1985 a D. Benea, *Numerus Maurorum Tibiscensium. Contribuții la istoria trupelor de mauri din Dacia*, în *Banatica* 8, 1985, S. 139—145.
- Benea — Bona 1994 D. Benea — P. Bona, *Tibiscum*, București 1994.
- Beneš 1970 J. Beneš, *Die römischen Auxiliarformationen im unteren Donauraum*, în *SPFFBU E* 15, 1970, S. 151—250.
- Beneš 1978 J. Beneš, *Auxilia romana in Moesia atque in Dacia*, Praha 1978.
- Benseddik 1979 N. Benseddik, *Les troupes auxiliaires de l'armée de Mauretanie Césarienne sous le Haut-Empire*, Alger 1979.
- Berciu — Băluță 1981 I. Berciu — C. L. Băluță, *Sigilla tegularis peditum et equitum singularium in Dacia*, în *Dacia* 25, 1981, S. 263—270.

- Bichir 1985 Gh. Bichir, *Centrul militar roman de la Buridava*, în *Thraco-Dacica*, 6, 1985, S. 93—104.
- Bichir 1994 Gh. Bichir, *Buridava*, in *Enciclopedia arheologiei și istoriei vechi a României* I, București, 1994, S. 229—230.
- Birley 1966 E. Birley, *Alae und cohortes militariae*, in *Corolla memoriae Erich Swoboda dedicata*, Köln — Graz, 1966, S. 54—67.
- Birley 1969 — E. Birley, *The Roman army*, London 1969.
- Birley 1978 E. Birley, *Alae named after their commander*, in *Ancient Society* 9, 1973, S. 257—273.
- Birley 1988 E. Birley, *The Roman army*, in *Mavors. Roman army researches*, IV, Amsterdam 1988.
- Birley 1989 E. Birley, *The Roman army*, London 1989.
- Bordenache 1965 G. Bordenache, *Temi e motivi della plastica funeraria di eta romana nella Moesia Inferior*, in *Dacia* 9, 1965, S. 253—281.
- Bogaers 1964 — J. E. Bogaers, *Praetorium Agrippinae*, in *Bulletin van de Koninklijke Nederlandse Oudheidkundige* Bonn, 17, 1964, S. 210—239.
- Bogaers 1977 — J. E. Bogaers, *Auxiliaria*, in *Limes 11 Székesfehérvár*, S. 611—632.
- Bozu 1977 O. Bozu, *Cohors I Sagittariorum la Zăvoi*, in *Banatica* 4, 1977, S. 131—134.
- Buday 1915 A. Buday, *Porolissumbol*, in *Dolg-Cluj* 6, 1915, S. 51—111.
- Buday 1925 A. Buday cf. *Archäologische Funde in Ungarn 1914—1925*, in *ArchAnz*, 1925, S. 286—308.
- Bujor 1967 E. Bujor, *Monumente arheologice de la Potaissa*, in *Apulum* 6, 1967, S. 183—208.
- Callies H. Callies, *Die fremden Truppen im römischen Heer des Prinzipats und die sogenannten nationalen numeri. Beiträge zur Geschichte des römischen Heeres* in *BRKG* 45, 1964, S. 130—227.
- Cantacuzino 1928 Gh. Cantacuzino, *Un papyrus relatif à la defense du Bas-Danube*, in *Aegyptus* 9, 1928, S. 63—96.
- Cantacuzino 1928 a Gh. Cantacuzino, *Un papyrus latin relatif à la defense du Bas — Danube*, in *Revue Historique du Sud-Est de l'Europe* 5, 1928, S. 38—74.
- Cavenaile 1975 R. Cavenaile, in *ZPE* 18, 1975
- Cermanović — Kuzmanović 1973 A. Cermanović — Kuzmanović, *Neue Ziegelstempel aus Transilviana*, in *ArchJug* 14, 1973, S. 37—40.
- Ceska — Hosek 1967 J. Ceska — R. Hosek, *Inscriptiones Pannoniae Superioris in Slovacia Transdanubiana asservatae*, Brno 1967.
- Cheesman 1914 G. L. Cheesman, *The auxilia of the Roman Imperial army*, Oxford 1914.
- Chirilă 1972 E. Chirilă — N. Gudea — V. Lucăcel — C. Pop, *Castrul roman de la Buciumi*, Cluj-Napoca 1972.
- Christescu 1937 V. Christescu, *Istoria militară a Daciei romane*, București 1937.
- Cichorius 1893 K. Cichorius, *ala*, in *RE* I 1893, Sp. 1223—2170.
- Cichorius 1900 K. Cichorius, *cohors*, in *RE* IV 1900, Sp. 231—356.
- Daicoviciu 1932 C. Daicoviciu, *Notițe arheologice și epigrafice*, în *AISC* 1, 1928—1929 (1932), S. 58—63.

- Daicoviciu 1940 C. Daicoviciu, *Neue Mitteilungen aus Dacien*, in *Dacia* 7—8, 1937—1940, S. 299—336.
- Daicoviciu 1959 C. Daicoviciu, *Contributi alla storia della Dacia romana alla luce degli ultimi tre lustri di studi epigrafici in Romania*, in *Atti del III Congresso Internazionale di Epigrafia Greca e Latina*, Roma, 1959, S. 183—197.
- Daicoviciu — Protase 1964 C. Daicoviciu — D. Protase, *O diplomă militară din Dacia Porolissensis. Știri noi despre organizarea Daciei romane*, în *ActaMN* 1, 1964, S. 163—
- Daicoviciu 1970 C. Daicoviciu, *Dacica. Studii și articole privind istoria pământului românesc*, Cluj 1970.
- Demougin 1975 S. Demougin, in *Ancient Society*, 6, 1975, S. 166—
- Devijver 1976/1979 H. Devijver, *Prosopographia militum equestrium quae fuerunt ab Augusto ad Gallienum*, Leuven I (1976), II (1979) III. Indices (1980), Supplementum I (1987).
- 1988 Daris, S. Daris, in *ANRW* I. 10, I, 1988
- Domaszewski 1967 A. von Domaszewski, *Die Rangordnung des römischen Heeres*, Köln — Graz 1967 (überarbeitet von B. Dobson).
- Dusanič 1977 S. Dusanič, *Mounted cohorts in Moesia Superior*, in *Limes 11 Székesfehérvár*, S. 237—248.
- Dietz 1982 K. Dietz, *Ein Beitrag Raetiens zum zweiten Dakerkreis Trajans*, in *Germania*, 60, 1982, S. 183—191.
- Dietz 1984 K. Dietz, *Das älteste Militärdiplom für die römischen Provinz Pannonia Superior*, in *BRGK* 65, 1984, S. 242—246.
- Filow 1912 B. Filow, *Anticki pametnitzi v Narodni Muzej*, in *ArchAnz*, 1912, S. 563—
- Fink 1958 R. O. Fink, *Hunt's pridianum: British Museum papyrus 2851*, in *JRS* 48, 1958, S. 102—116.
- Filow 1939 B. Filow, in *BIAB* 13, 1939, S. 89—
- Fink 1971 R. O. Fink, *Roman military records on papyrus*, in *The American Philological Association Monographs* 26, 1971, S. 217—227.
- Fitz 1986 J. Fitz, *Les epitets honorifiques antoniniana à l'époque severienne*, in *StCl*, 1986, S. 139—
- Fitz 1983 J. Fitz, *The honorific titles of Roman Military units in the 3rd century*, Budapest — Bonn 1983.
- Floca 1953 O. Floca, *Câteva monumente epigrafice și sculpturale din epoca romană*, în *Materiale*, 1, 1953, S. 755—772.
- Floca 1968 O. Floca, *Monumente epigrafice și sculpturale de la Micia*, în *ActaMN* 5, 1968, S. 111—124.
- Floca — Ferenczi — Mărghită 1970 O. Floca — Șt. Ferenczi — L. Mărghită, *Micia. Grupul de cuptoare pentru ars ceramică*, Deva, 1970.
- Florescu 1930 Gr. Florescu, *Castrul roman de la Răcari*, Craiova, 1930.
- Galsterer 1987 B.-und H. Galsterer, in *Kölner Jahrbuch* 20, 1987.
- Garbsch 1989 J. Garbsch, *Das älteste Militärdiplom für die Provinz Dakien*, in *BVB* 54, 1989, S. 137—151.
- Garbsch — Gudea 1989 J. Garbsch — N. Gudea, *Despre cea mai veche diplomă militară eliberată pentru provincia Dacia*, în *ActaMP* 14—15, 1990—1991, S. 61—82.

- Gerov 1959 B. Gerov, *Zwei neugefundene Militärdiplome aus Nordbulgariem*, in *Klio* 37, 1959, S. 196—
- Gerov 1967 B. Gerov, *Epigraphische Beiträge zur Geschichte des moesischen Limes in vorclaudischer Zeit*, in *AAASH* 15, 1967, S. 85—105.
- Gostar 1954 N. Gostar, *Numele antic al așezării de la Răcari*, în *SCIV* 5, 1954, S. 607—610.
- Gostar 1956 N. Gostar, în *Contribuții la cunoașterea regiunii Hunedoara*, Deva, 1956, S. 69—77.
- Gostar 1983 N. Gostar, *Milites decuriones coloniae. Contribuție la istoria decurionatului în Dacia*, *Studii și Cercetări*, Iași, 14, 1963, S. 259—266.
- Gostar 1966 N. Gostar, *Studii epigrafice II*, în *ArhMold* 4, 1966, S. 175—.
- Gostar 1968 N. Gostar, *O stare de alarmă pe limesul de vest al Daciei*, în *Analele Universității Iași*, 14, 1968, S. 93—102.
- Gostar 1968 a N. Gostar, *Unitățile militare din castrul roman de la Tibiscum*, în *ActaMN* 5, 1968, S. 471—477.
- Gostar 1969 N. Gostar, *Cohors VI Nova Cumidavensium*, în *Analele Universității Iași*, 15, 1969, S. 21—31.
- Gostar 1972 N. Gostar, *Un nouveau document epigraphique sur le numerus palmyrenorum tibiscensium*, în *Analele Universității Iași* 18, 1972, S. 153—155.
- Gostar 1979 N. Gostar, *L'armée romaine dans les guerres daces de Trajan*, în *Dacia* 23, 1979, S. 115—.
- Gilliam 1962 J. F. Gilliam, *The Moesian pridianum*, in *Hommages à Albert Grénier*, II, Bruxelles 1962, S. 747—756.
- Gudea 1972 N. Gudea, *Inscripții și ștampile tegulare în castrul roman de la Bologa*, în *ActaMN* 9, 1972, S. 413—427.
- Gudea 1972 a N. Gudea, *CIL III 7648*, in *Apulum* 10, 1972, S. 707—712.
- Gudea 1975 N. Gudea, *Observații cu privire la cohortele I Hispanorum din Dacia*, în *SCIVA* 26, 1975, S. 381—385.
- Gudea — Lucăcel 1975 N. Gudea — V. Lucăcel, *Inscripții și monumente sculpturale în Muzeul de Istorie și Artă din Zalău, Zalău*, 1975.
- Gudea 1976 N. Gudea, *Observații în legătură cu unele note epigrafice*, în *SCIVA* 27, 1976, S. 517—527.
- Gudea 1977 N. Gudea, *Câteva observații în legătură cu trupele din Dacia de nord și armata Daciei Porolissensis*, în *ActaMP* 1, 1977, 115—122.
- Gudea 1977 a N. Gudea, *Cohors I Ulpia Brittonum în Dacia*, în *SCIVA* 28, 1977, S. 129—134.
- Gudea 1977 b N. Gudea, *Das Römerlager von Bologa. Fragen betreffend die dakische Tonware in den Militärlager der römischen Dakien*, in *Limes 10 Xanten*, 313—329.
- Gudea 1977 c N. Gudea, *Die Militärorganisation an der Nordgrenze der Provinz Moesia Superior während der Römerherrschaft in Dakien*, in *Limes 11 Székesfehérvár*, S. 223—236.
- Gudea 1978 N. Gudea, *Descoperiri arheologice mai vechi și mai noi la Porolissum*, în *ActaMP* 2, 1978, S. 65—76.
- Gudea 1979 N. Gudea, *Castrul roman de la Inlăceni. Incercare de monografie*, în *ActaMP* 3, 1979, S. 149—273.

- Gudea 1980 N. Gudea, *Despre granița dintre provinciile Dacia și Moesia Superior în secolele II—III e.n.*, în *Drobeta* 4, 1980, S. 87—108.
- Gudea 1980 a N. Gudea, *Castrul roman de la Brețcu*, în *ActaMN* 4, 1980, S. 285—366.
- Gudea 1982 N. Gudea, *Despre câteva donaria și aplici disc cu inscripție din Dacia*, în *Acta MP* 6, 1982, S. 51—59.
- Gudea 1982 a N. Gudea, *Despre câteva fragmente de diplome militare romane redescoperite sau mai nou descoperite*, în *ActaMP*, 6, 1982, 59—69.
- Gudea 1983 N. Gudea, *Contribuții la istoria militară a Daciei romane. 3. Cohors II Britannica*, în *ActaMP*, 7, 1983, S. 153—157.
- Gudea — Zrinyi 1977 N. Gudea — A. Zrinyi. *Contributions épigraphiques à l'histoire de la ala I Bosporanorum*, în *Epigraphica. Travaux dédiées au VII-e Congrès International d'Epigraphie greque et latine*, București, 1977, S. 223—238.
- Gudea 1984 N. Gudea, *Contribuții la istoria militară a Daciei romane. 4. Cohors VI Thracum*, în *ActaMP* 8, 1984, S. 219—225.
- Gudea 1986 N. Gudea, *Porolissum, Municipium Septimium Porolissensium*, București 1986.
- Gudea 1989 N. Gudea, *Porolissum. Un complex daco-roman la marginea de nord a Imperiului Roman. I; Săpături și descoperiri până în anul 1977*, Zalău 1989.
- Habicht Chr. Habicht, *Altertümer von Pergamon. XIII: die Inschriften des Asklepieions*, Berlin 1969.
- Humbert 1887 H. Humbert, *cursus publicus*, în *DA I* 1887, S. 1650—1671.
- Hunt 1925 A. S. Hunt, *Register of a cohort in Moesia*, în *Raccolta di scritti in onore di G. Lumbroso*, Milano 1925, S. 265—272.
- Isac 1979 D. Isac, *Ala Siliana c.R. torquata et armillata*, în *ActaMN* 16, 1979, S. 39—67.
- Isac 1983 D. Isac, *Die ala Siliana C.R. torquata et armillata in Dakien*, în *AAASH* 35, 1983, S. 187—205.
- Isac 1987 D. Isac, *Date cu privire la cohors II Britannica miliaria*, în *ActaMP* 11, 1987, S. 175—180.
- Isac 1991 D. Isac, *Diana Stabilis Venatrix Examinatrix* în *Chiron* 21, 1991, S. 345—351.
- Isac 1992 D. Isac, *Praefecti alae Silianae*, în *EphNap*, 2, 1992, S. 151—158.
- Isac 1991 a D. Isac, B. Hügel, D. Andreica, *Praetoria in dakischen Militäranlagen*, în *SJ* 47, 1994, S. 40—64.
- Isac 1993 D. Isac, *O inscripție imperială în castrul de la Gilău*, în *EphNap* 3, 1993, S. 189—195.
- Isac — Isac 1994 D. Isac — A. Isac, *Noi date arheologice despre castrul roman de la Cincșor*, în *EphNap* 4, 1994, S. 103—112.
- Ingholt 1932 M. Ingholt, *Deux inscriptions bilingves de Palmyre*, în *Syria* 13, 1932
- Jarret 1994 M. Jarret, în *Britannia* 25, 1994
- Kalinka 1906 E. Kalinka, *Antike Denkmäler in Bulgarien*, Wien 1906.
- Kraft 1951 K. Kraft, *Die Rekrutierung der Alen und Kohorten am Rhein und Donau*, Bern 1951.

- Lesquier 1918 J. Lesquier, *L'armée romaine d'Égypte d'Auguste à Diocletien*, Cairo 1918.
- Limentani 1968 Ida Calabi Limentani, *Epigrafia latina*, Milano 1918.
- Macrea 1942 M. Macrea, *Cumidava*, in *AISC* 4, 1941—1942, S. 234—261.
- Le Roux 1986 P. Le Roux, *Les diplômes militaires et l'évolution de l'armée romaine de Claude à Septime Sévère: auxilia, numeri et nationes*, in *Heer und Integrationspolitik. Die römischen Militärdiplome als historische Quelle*. Hrsg. W. Eck und H. Wolf, Köln — Wien, 1986.
- Macrea 1957 M. Macrea, *Apărarea graniței de vest și nord-est pe timpul împăratului Caracalla*, in *SCIV* 8, 1957, S. 215—251.
- Macrea 1960 M. Macrea, *Garnizoanele cohortei VIII Raetorum în Dacia*, în *Omagiul lui C. Daicoviciu*, București, 1960, S. 339—352.
- Macrea 1964 M. Macrea, *Exercitus Daciae Porolissensis et quelques considérations sur l'organisation de la Dacie romaine*, in *Dacia* 8, 1964, S. 145—160.
- Macrea 1969 M. Macrea, *Viața în Dacia romană*, București 1969.
- Macrea 1969 a M. Macrea — E. Chirilă — N. Gudea — V. Lucăcel, *O inscripție din pretoriul castrului roman de la Buciumi*, în *StComSibiu* 14, 1969, S. 287—297.
- Macrea — Protase — Dănilă 1967 M. Macrea — D. Protase — Șt. Dănilă, *Castrul roman de la Orheiul Bistriței*, în *SCIV* 18, 1967, S. 113—122.
- Macrea 1978 M. Macrea, *De la Burebista la Dacia romană*. Ed. M. Bărbulescu, Cluj-Napoca 1978.
- Maxfield 1981 V. Maxfield, *The military decorations of the Roman army*, London 1981.
- Mărghitan 1974 L. Mărghitan — C. C. Petolescu, *O nouă inscripție descoperită la Micia*, în *SCIVA* 25, 1974, S. 143—148.
- Mărghitan — Petolescu 1978 L. Mărghitan — C.C. Petolescu, *Les cultes orientaux à Micia (Dacia Supérieure)*, in *Hommages à M. J. Vermaseren II*, Leiden 1978, S. 718—731.
- Mirković 1968 M. Mirković, *Rimski gradovi na Dunavu u Gornjoj Meziji*, Beograd 1968.
- Mócsy 1962 A. Mócsy in *RE* IX, 1962 (Pannonia).
- Moga 1970 M. Moga, *Garnizoana romană de la Tibiscum*, în *ActaMN* 7, 1970, S. 135—149.
- Moga 1985 V. Moga, *Legiunea XIII Gemina în Dacia*, Cluj-Napoca 1985.
- Morfova 1963 Z. Morfova, *Rimski tuhli i keremidi s peciati ot Severna Balgaria*, in *ArkSofia*, 5, 1963, S. 27—33.
- Neigebaur 1851 J. F. Neigebaur, *Dacien aus den Überresten des klassischen Altertums mit besonderer Rücksicht auf Siebenbürgen*, Kronstadt 1851.
- Nikolov 1967 B. Nicolov, *Anticni pametnitsi ot Vrachiansko*, in *IAI* 30, 1967, S. 216—236.
- Olivier 1941 J. H. Olivier, in *Nesperia* 10, 1941, S. 246—.
- Oxé 1930 A. Oxé, in *BJ* 135, 1930.
- Panaitescu 1929 E. Panaitescu, *Le limes dacique: nouvelles fouilles et nouveaux résultats*, in *Bulletin de la Section Historique*, XV, 1929, S. 73—82.

- Panaiteescu 1932 Em. Panaiteescu, *Monumente inedite din Largiana*, în *ACMIT* 2, 1930—1931 (1932) S. 1—Sonderdruck
- Pârvan 1914 V. Pârvan, în *ArchAnz* 19, 1914.
- Paschoud 1983 F. Paschoud, în *Bonner Historia Augusta Colloquium. 1979/1981* (Bonn 1983), S. 238—243.
- Patsch 1907 C. Patsch, în *Schriften der Balkankommission* V, 1907.
- Petculescu 1982 L. Petculescu, *Noi descoperiri epigrafice în castrul Micia*, în *Potaissa* 3, 1982, S. 84—89.
- Petculescu 1987 L. Petculescu, *Roman military granaries in Dacia*, în *SJ*, 47, 1987, S. 66—76.
- Petolescu 1971 C. C. Petolescu, *Intinderea provinciei Dacia Inferior*, în *SCIV* 22, 1971, S. 411—423.
- Petolescu 1972 C. C. Petolescu, *Cohors Hispanorum la Micia*, în *Sargetia* 9, 1972, S. 43—49.
- Petolescu 1973 C. C. Petolescu, în *BMI* 42, 1973.
- Petolescu 1974 C. C. Petolescu, *Note epigrafice II*, în *SCIVA* 25, 1974, S. 595—604.
- Petolescu — Mărghițan 1974 C. C. Petolescu — L. Mărghițan, *Țigle și cărămizi stampilate din termele de la Micia*, în *Muzeul Național*, 1, 1974, S. 247—258.
- Petolescu 1975 C. C. Petolescu, în *SCIVA* 26, 1975.
- Petolescu 1975 a C. C. Petolescu, *Palmyrenii sagittarii dans une nouveau diplome militaire de la Dacie Superieure*, în *atomus* 24, 1975, S. 1020—1023.
- Petolescu 1976 C. C. Petolescu, *Note epigrafice III*, în *SCIVA* 27, 1976, S. 393—398.
- Petolescu 1977 C. C. Petolescu, *Un consularis III Daciarum récemment connu*, în *Epigraphica*. Travaux dédiés au VII-a Congrès International d'Epigraphie greque et latine, București, 1977, S. 159—166.
- Petolescu 1979 C. C. Petolescu, *Palmyreni sagittarii qui sunt in Dacia Superiore*, în *SCIVA* 30, 1979, S. 105—108.
- Petolescu 1980 C. C. Petolescu, *SCIVA* 31, 1980, S. 600—.
- Petolescu 1982 C. C. Petolescu, *Note epigrafice VI*, în *SCIVA*, 33, 1982, S. 119—123.
- Petolescu 1983 C. C. Petolescu, *Cronica epigrafică a României II (1981—1982)*, în *SCIVA* 34, 1983, S. 363—385.
- Petolescu 1983 a C. C. Petolescu, *Numerus Maurorum Hispanorum*, în *Gerion* 1, Madrid, 1983, S. 327—330.
- Petolescu 1984 C. C. Petolescu, *Cronica epigrafică a României III (1983)*, în *SCIVA* 35, 1984, S. 375—382.
- Petolescu — Cioflan C. C. Petolescu — T. Cioflan, în *ȘtCom Câmpulung Muscel* 2, 1984.
- Petolescu 1985 C. C. Petolescu, *Cronica epigrafică a României IV (1984)*, în *SCIVA* 36, 1985, S. 356—365.
- Petolescu 1986 C. C. Petolescu, *Cronica epigrafică a României V. (1985)*, în *SCIVA* 37, 1986, S. 345—349.
- Petolescu 1987 C. C. Petolescu, *Quatre contributions à la prosopographie des milices equestres, in Dacia*, 31, 1987, S. 157—173.

- Petolescu 1987 a C. C. Petolescu, *Note epigrafice IX*, în *SCIVA* 38, 1987, S. 180—183.
- Petolescu 1988 C. C. Petolescu, *Cronica epigrafică a României VII (1987)*, în *SCIVA* 39, 1988, S. 399—410.
- Petolescu 1989 C. C. Petolescu, *Cronica epigrafică a României VIII (1988)*, în *SCIVA* 40, 1989, S. 389—401.
- Petolescu 1990 C. C. Petolescu, *Cronica epigrafică a României IX*, în *SCIVA*, 41, 1991, S. 85—91.
- Petolescu 1991 C. C. Petolescu, *Cronica epigrafică a României IX*, în *SCIVA*, 41, 1990, S.
- Petolescu 1992 C. C. Petolescu, *Cronica epigrafică a României XI (1991)*, în *SCIVA* 43, 1992, S. 441—446.
- Petolescu 1993 C. C. Petolescu, *Cronica epigrafică a României XII (1992)*, în *SCIVA* 44, 1993, S. 387—397.
- Petolescu 1994 C. C. Petolescu, *Cronica epigrafică a României XIII (1993)*, în *SCIVA* 45, 1994, S. 369—373.
- Petolescu 1995 C. C. Petolescu, *Unitățile auxiliare din Dacia romana I*, în *SCIVA* 46, 1995, S. 35—39.
- Petolescu 1995 a C. C. Petolescu, *Unitățile auxiliare din Dacia romană II*, în *SCIVA* 46, 1995, S. 237—275.
- Petolescu 1996 C. C. Petolescu, *Unitățile auxiliare din Dacia romană, III*, în *SCIVA* 47, 1996, S. 21—38.
- Pflaum 1955 H. G. Pflaum, in *Lybica* 3, 1955, S. 135—154.
- Pflaum 1960 H. G. Pflaum, *Les carrières procuratoriennes équestres sous le Haut Empire romain*, Paris, 1960.
- Pflaum 1982 *Les carrières procuratoriennes équestres sous le Haut Empire. Supplément*, Paris 1982.
- Piso 1978 I. Piso, *Epigraphica X*, în *ActaMN* 17, 1978, S. 179—187.
- Piso 1979 I. Piso, *Carrières sénatoriales II*, în *ActaMN* 16, 1979, S. 69—86.
- Piso — Benea 1984 I. Piso — D. Benea, *Das Militärdiplom von Drobeta*, in *ZPE* 56, 1984, S. 263—295.
- Piso — Benea 1984 a I. Piso — D. Benea, *Diploma militară de la Drobeta*, în *ActaMN* 21, 1984, S. 111—124.
- Piso — Rogozea 1985 I. Piso — P. Rogozea, in *ZPE* 58, 1985, S. 211—218.
- Piso 1983 I. Piso, *Epigraphica XIV, Inscriptii din Apulum*, în *ActaMN*, 20, 1983, S. 103—111.
- Piso 1984 a I. Piso, in *SCIVA* 35, 1984.
- Piso 1988 I. Piso, *Prosopographia colonica Dacicae Sarmizegetusa I*, in *ActaMN* 24, 1987—1988, S. 163—170.
- Piso — Rusu 1990 I. Piso — A. Rusu, in *RMI* 59, 1991.
- Petrovsky — Wollmann 1979 M. Petrovsky — V. Wollmann, *Materiale epigrafice descoperite la Tibiscum*, în *ȘtComC* 1, 1979, S. 253—263.
- Pop 1972 C. Pop, *Reprezentări din Dacia dedicate lui Liber Pater și acoliților săi*, în *Apulum* 10, 1972, S. 173—182.

- Popa — Berciu 1967 Al. Popa — I. Berciu, *Numerus M. Hispan.* in *Dacia*, in *CongrEpigr V*, 1967, S. 357—360.
- Popa — Berciu 1978 Al. Popa — I. Berciu, *Le culte de Juppiter Dolichenus dans la Dacie romaine*, Leiden 1978.
- Popa — Berciu 1968 Al. Popa — I. Berciu, *Trei monumente epigrafice de la Apulum*, in *Apulum 7*, 1968, S. 406—412.
- Popescu — Petolescu — Cioflan 1984 Em. Popescu — C. C. Petolescu — T. Cioflan, *Distrugerea castrului roman de la Câmpulung (Jidava)*, in *StCom Câmpulung 3*, 1984, S. 15—19.
- Popescu — Popescu 1970 Em. Popescu — Eug. Popescu, *Raport preliminar asupra săpăturilor efectuate în anii 1962—1967 în castrul roman de lângă Câmpulung Muscel*, in *Materiale 9*, 1970, S. 251—263.
- Petrescu — Rogozea 1990 M. S. Petrescu — P. Rogozea, *Tibiscum — principia castrului mare de piatră I*, in *Banatica 10*, 1990, S. 107—136.
- Premmerstein — Vulić A. von Premmerstein — N. Vulić, *Antike Denkmäler in Serbien und Makedonien*, in *JOAI 6*, 1903 Bbl. S. 1—59.
- Protase 1957 D. Protase, *Două inscripții latine inedite de la Ilișua*, in *Materiale 4*, 1957, S. 319—323.
- Protase 1962 D. Protase, *Le cohorti Hispanorum miliaria e I Ubiorum in Dacia*, in *Dacia 6*, 1962, S. 505—508.
- Protase 1965 D. Protase, *Castrul roman de la Călugăreni*, in *ActaMN 2*, 1965, S. 209—214.
- Protase 1968 D. Protase, *Elcmente etnice trace și ilire în ala II Pannoniorum din Dacia*, in *SCIV 19*, 1968, S. 339—344.
- Protase 1973 D. Protase, *Troupes auxiliaires originaires des provinces germaniques dans l'armée de Dacie*, in *Dacia 17*, 1973, S. 323—328.
- Protase — Zrinyi 1975 D. Protase — A. Zrinyi, *Castrul roman de la Brâncovenești*, in *Marisia 5*, 1975, S. 57—68.
- Protase 1985 D. Protase, *Date noi despre ala I Tungrorum Frontoniana în Dacia*, in *SCIVA 36*, 1985, S. 495—504.
- Protase 1985 a D. Protase, *Neue Daten über als I Tungrorum Frontoniana*, in *Festschrift für Artur Betz*, Wien, 1985, S. 499—504.
- Protase 1977 D. Protase, *Das Römerlager von Brâncovenești und seine Bedeutung für die Verteidigung Dakiens*, in *Limes 10 Xanten*, S. 303—320.
- Protase — Zrinyi 1992 D. Protase — A. Zrinyi, *Inscripții și monumente sculpturale din castrul roman de la Brâncovenești (jud. Mureș)*, in *EphNap 2*, 1992, S. 95—110.
- Protase — Zrinyi 1994 D. Protase — A. Zrinyi, *Castrul roman și așezarea civilă de la Brâncovenești. Săpăturile din anii 1970—1987*, Tg. Mureș 1994.
- Protase 1994 D. Protase, *Castrul roman de la Tihău în lumina cunoștințelor actuale*, in *EphNap 4*, 1994, S. 75—102.
- Radnóti — Barkóczi A. Radnóti — L. Barkóczi, *The distribution of the troops in Pannonia Inferior during the 2nd century*, in *AAASH 1951*, S. 191—
- Radu 1961 D. Radu, *Materiale epigrafice în Muzeul din Alba Iulia*, in *Apulum 4*, 1961, S. 87—118.
- Rădulescu — Munteanu 1981 A. Rădulescu — M. Munteanu, *De nouveau sur les legats de Trajan en Mésie Inferieure entre 103 et 108 de n.è.*, in *Dacia 25*, 1981, S. 353—.

- Ricci 1993 C. Ricci, *Prosopographica*, Poznan 1993.
- Rowell 1937 H. T. Rowell, *numerus*, in *RE* XVII 1937, Sp. 1327—1341, 2537—2554.
- Roxan 1982 M. Roxan, *Epigraphic notes*, in *Epigraphische Studien* 9, 1972, S. 246—250.
- Russu 1943 I. I. Russu, *Onomasticon Daciae*, in *AISC* 4, 1941—1943, S. 186—233.
- Russu 1957 I. I. Russu, „J. Szilágyi, A Dáciai erődrendszer helyőrségei és a katonai téglabélyegek“, in *Dacia* 1, 1957, S. 360—363.
- Russu 1959 I. I. Russu, *Castrul și garnizoana romană de la Buciumi*, in *SCIV* 10, 1959, S. 305—319.
- Russu 1967 I. I. Russu, *Tracii în Dacia romană*, in *ActaMN* 4, 1967, S. 85—104.
- Russu 1967 a I. I. Russu, *Note epigrafice X*, in *SCIV* 18, 1967, S. 167—182.
- Russu 1968 I. I. Russu, *Inscripții romane din județul Hunedoara*, in *Sargetia* 5, 1968, S. 87—107.
- Russu 1968 a I. I. Russu, *Note epigrafice XI*, in *ActaMN* 5, 1968, 451—470.
- Russu 1969 I. I. Russu, *Elemente siriene în Dacia carpatică și rolul lor în colonizarea și romanizarea provinciei*, in *ActaMN* 6, 1969, S. 170—176.
- Russu 1969 a I. I. Russu, *Illirii. Istoria. Limba și onomastica. Romanizarea*, București 1969.
- Russu 1970 I. I. Russu, *M. Petronius Novatus*, in *SCIV* 21, 1970, S. 155—173.
- Russu 1972 I. I. Russu, *Auxilia provinciae Daciae*, in *SCIV*, 23, 1972, S. 63—77.
- Russu 1973 I. I. Russu, *Dacia și Pannonia Inferior în lumina diplomei militare din anul 123*, București 1973.
- Russu 1974 I. I. Russu, *Die Hilfstruppen am Limes Daciae Superioris*, in *Limes* 9 Mamaia, S. 227—233.
- Russu 1974 a I. I. Russu, *Contribuții epigrafice la istoria Daciei romane. I—II*, in *AIIA* 17, 1974, S. 36—54.
- Russu 1977 I. I. Russu, *L'onomastique de la Dacie romaine*, in *Colloques Internationaux du CNRS*, 564, Paris, 1977, S. 353—362.
- Russu 1977 a I. I. Russu, *Garnizoana castrului de la Brâncovenesti*, in *SCIVA* 28, 1977, S. 93—104.
- Russu 1978 I. I. Russu, *Monumente romane rădăcitoare*, in *Drobeta* 3, 1978, S. 50—54.
- Russu 1978 a I. I. Russu, *Rectificări și adausuri epigrafice*, in *SCIVA* 29, 1978, S. 437—443.
- Russu 1985 I. I. Russu, *Ala miliaria în armata Daciei Porolissensis*, in *ActaMP* 9, 1985, S. 137—141.
- Saddington 1982 D. Saddington, *The development of the Roman Auxiliary forces from Cesar to Vespasian (49 B.C. — A.D. 79)*, Harare 1982.
- Sanie 1976 S. Sanie, *Barboși*, in *Dicționar de istorie a României*, București 1976, S. 79—82.
- Sanie 1981 S. Sanie, *Culte orientale în Dacia romană*, I, București 1981.
- Sanie 1994 S. Sanie, *Barboși*, in *Enciclopedia arheologiei și istoriei vechi a României*, București, 1994, S. 157—158.
- Seyrig 1941 H. Seyrig, in *Syria* 22, 1941.

- Šašel 1986 J. Šašel, *Cohors I Montanorum*, in *Limes* 13 Aalen, S. 782—786.
- Speidel 1970 M. Speidel, *Ranisstorum* — ultimul punct de sprijin al lui Decebal, in *ActaMN* 7, 1970, S. 511—515.
- Speidel 1972 M. Speidel, *Malva and Dacia Malvensis located through the discovery of a numerus Syrorum Malvensium in Mauretania*, in *CongrEpigr* VI 1972, S. 545—547.
- Speidel 1973 M. Speidel, *Numerus Syrorum Malvensium. The transfer of a Dacian unit to Mauretania and its implications*, in *Dacia* 17, 1973, S. 169—177.
- Speidel 1977 M. Speidel, *A tribune of cohorts III Campestris*, in *Apulum* 15, 1977, S. 631—634.
- Speidel 1978 M. Speidel, *The guards of the Roman army*, Bonn, 1978.
- Speidel 1979 M. Speidel, in *Memoriam C. Daicoviciu*, Cluj 1974.
- Speidel 1984 M. Speidel, in *Bulletin of the American Society of Papyrologists*, 21, 1984.
- Speidel 1988 M. Speidel, in *ANRW* II, 10, 1, 1988.
- Starky 1949 J. Starky, *Inventaire des inscriptions de Palmyre X*, Damasc 1949.
- Stein 1932 E. Stein, *Die kaiserlichen Beamten und Truppenkörper im römischen Deutschland unter dem Prinzipat*, Wien 1932.
- Stein 1945 A. Stein, *Dacien nach dem Bröderkrieg im Hause den Severus*, Sibiu 1945.
- Strobel 1981 K. Strobel, *Die Jahre 117 bis 119 n. Chr. Eine Krisenphase der römischen Herrschaft an der mittleren und unteren Donau*, in *Studien zur Alten Geschichte*, Siegfried Laufer zum 70. Geburtstag am 4. August 1981 dargebracht von Freunden und Schülern. Herausgegeben von Ransjorg Kalcyk, Brigitte Galath und Andreas Greeber, III Rom. 1981, S. 905—967.
- Strobel 1984 K. Strobel, *Untersuchungen zu den Dakerkriegen Trajans. Studien zur Geschichte des mittleren und Unteren Donaaraumes*, Bonn 1984.
- Syme 1959 R. Syme, *The Lower Danube under Trajan*, in *JRS* 49, 1959, S. 26—33.
- Syme 1971 R. Syme, *Danubian papers*, Bucharest 1971.
- Swoboda 1939 E. Swoboda, *Forschungen am obermoesischen Limes*, Wien 1939.
- Székely 1967 Z. Székely, *Descoperiri arheologice și epigrafice pe granița de est a Daciei romane*, in *ArhMold* 1967, S. 133—143.
- Székely 1975 Z. Székely, *Noi descoperiri de epocă romană din sud-estul Transilvaniei*, in *SCIVA* 26, 1975, S. 344—351.
- Szilágyi 1946 J. Szilágyi, *A Dáciai erődrendszer helyőrségei és a katonai téglabélyegek*, Budapest 1946.
- Thomaschek 1880 W. Thomaschek, *Die alten Thraker*, II, 2, Wien 1880.
- Thomasson 1984 A. Thomasson, *Laterculi praesidium I*, Göteborg 1984.
- Torma 1865 C. Torma, *Római nyomok Erdély észak-nyugati részén*, in *ErdMuz* 3, 1864—1865, S. 5—8.
- Tudor 1953 D. Tudor, *O inscripție romană în ruinele cetății Suceava*, in *Studii și cercetări Științifice Iași*, 4, 19, 53, S. 489—495.

- Tudor 1965 D. Tudor, *Comunicări epigrafice III*, în *SCIV* 16, 1965, S. 357—372.
- Tudor 1970 D. Tudor, *Distrugerea castrului de la Slăveni*, în *Historica* 1, 1970, S. 67—84.
- Tudor 1974 D. Tudor, *Basilica castrensis de la Slăveni*, în *Drobeta* 1, 1974, S. 47—53.
- Tudor 1974 a D. Tudor, *Nouvelles recherches archéologiques sur le limes alutanus et le limes transalutanus*, în *Limes* 9 Mamaia, S. 236—246.
- Tudor 1975 D. Tudor, *Trupele din castrul roman de la Slăveni pe Olt*, în *SMMIM* 7—8, 1974—1975, S. 13—22.
- Tudor 1978 D. Tudor, *Oltenia romană*. Ediția a 4-a, București, 1978.
- Tudor 1976 D. Tudor, *Buridava*, în *Dicționar de istorie veche a României*, București, S. 117—118.
- Tudor 1979 D. Tudor, *Comunicări epigrafice VIII*, în *SCIVA* 30, 1979, S. 303—310.
- Tudor 1981 D. Tudor, în *SCIVA* 32, 1981, S. 77—88.
- Vlădescu 1983 C. C. Vlădescu, *Armata romană în Dacia Inferior*, București 1983.
- Vlădescu 1986 C. M. Vlădescu, *Fortificațiile romane în Dacia Inferior*, Craiova, 1976.
- Vucković — Todorović 1965 D. Vučković — Todorović, *Svetliste Jupitera Dolihena u Brzoi Palanči*, în *Starinar* 14—15, 1964—1965, S. 173—182.
- Vulpe 1976 R. Vulpe, *Piroboridava*, în *Dicționar de istorie veche a României*, București 1976, S. 468.
- Wagner 1938 W. Wagner, *Die Dislokation der römischen in den Provinzen Noricum, Pannonien und Dakien von Augustus bis Gallienus*, Berlin 1938.
- Winkler 1971 G. Winkler, *Die Statthalter der römischen Provinz Raetien unter dem Prinzipat*, în *BVb* 36, 1971, S. 50—
- Wollmann 1974 V. Wollmann, *Cohors I Cannenefatium in Dakien*, în *Germania* 52, 1974, S. 150—152.
- Wollmann 1972 V. Wollmann, *Ein Bataver in römischen Heer in Dakien* în *Germania* 50, 1972, S. 247—251.
- Wollmann 1979 V. Wollmann, *Monumente epigrafice și sculpturale din regiunea minieră Alburnus Maior-Ampelum*, în *Sargetia* 14, 1979.
- Zăhariade 1976 M. Zahariade, *Trupele de origină hispanică din Dacia* în *SCIVA* 27, 1976, S. 477—498.
- Zahariade 1977 M. Zahariade, *Addenda et corrigenda la trupele de origină hispanică din Dacia*, în *SCIVA* 28, 1977, S. 261—264.
- Zefleanu 1949 E. Zefleanu, *Note epigrafice*, în *Apulum*, 3, 1947—1949, S. 95—101.
- Zotović 1966 L. Zotović, *Les cultes orientaux dans la Mésie Supérieure*, Leiden 1966.

FIGHTING STYLE OF THE ROMAN CAVALRY IN DACIA

At the middle of the 2nd century A.D. the frontiers of the Roman Empire became more or less stable. So, the army was transformed from an offensive to a defensive one (*Luttwak 1976*, p. 117, *Ruscu 1996*, mss.). The Roman army strategy for the defense the frontiers has a particularity. This means in an active defense which consists in campaigns in the Barbarians territories outside the borders in order to maintain a safe space and climat. At the same time, the troops from the borders must be trained to push back enemy raids into the province (*Luttwak 1976*, p. 118; *Ruscu 1996*, mss.).

For this reason the main strategical role will be taken by the armies of the provinces, which are more efficient and have a good knowledge of the area to defend (*Ruscu 1996*, mss.).

From the strategic point of view, Dacia had an excellent position in the Barbarian world. The Northern frontier of Dacia created a situation of safety at the Lower Danube and for the Dobrudja. Therefore, the geographical position of Dacia allowed to control the two Sarmatian tribes from the borders — Roxolanes to the East and Iazyges to the West (*Luttwak 1976*, p. 101; *Gudea 1988*, p. 195; *Piso 1993*, p. 30).

The defense of the borders, especially like the ones of Dacia was, requested a great number of troops.

One of the characteristics of the Roman army was the diversity of troops. The Romans understood that it is necessary to have some soldiers which are specialists in a type of weapon. And these men formed the troops which were destined to support the legion — *auxilia*. These auxiliary forces were used by the Romans for all missions demanded by an army: tactic and guard forces in campaigns (*Peddie 1996*, p. 76), border troops. The recruitment wasn't made at random, but the soldiers of the auxiliary troops were chosen by their skill of weapons or fighting spirit. Caesar's auxiliary force was composed of Gaulic cavalry, Cretan and Numidian archers, slingers from the Baleares (*Peddie 1996*, p. 88). Especially at the borders there were necessary such type of troops, that could be a combination of mobile and static troops. Static troops are used for watchtowers, post guard (cohorts, pedestrians from mounted cohorts), while the mobile force is used for patrol, escort, against the local raids of enemy (alae, horsemen from mounted cohorts) (*Davies 1989*, p. 145 sq, *Luttwak 1976*, p. 123).

The main reason to use the auxiliary at the frontier was to oppose to an enemy which has a specific fighting style those troops which are most efficient and are request by the zone where they must fight. Thus, the dromedariens operate in the desert, mounted-archers were used for the open frontiers as in Dacia, Euphrat and light javeliners for mountain regions (*Luttwak 1976*, p. 123).

In Dacia, together with the two legions from Apulum (the XIIIth Gemina) and Potaissa (the Vth Macedonica) are mentioned a high number of auxiliary troops.

Cavalry is represented by cavalry units — *alae*, cavalry of legion — *equites legionis*, mounted cohorts — *cohortes equitatae*, irregular ethnic units — *numeri*. (Russu 1969, p. 142 sqq; Vlădescu 1983, p. 23 sqq; Petolescu 1995, p. 35 sqq).

We will try in this article to point out the fighting style of cavalry units (*alae*) from Dacia with some observations in connections with the other types of cavalry troops.

As it is known, the Roman cavalry could be divided from fighting style in three categories: the light-cavalry their weapon are *hasta*, *spatha* and three or more *iacula*: the heavy-cavalry (experimental troops of this type — *contonarii*; the real troops of heavy cavalry — *cataphractarii* and *clibanarii*) and the mounted-archers (*akroballistai*) (Junkelmann 1992, p. 102 sqq; Dixon-Southern 1992, p. 48 sqq; Hyland 1993, p. 13).

In the Dacian wars were employed 29 *alae* from which 5 were *milliariae* (*ala I Batavorum milliaria*, *ala I Bosporanorum milliaria*, *ala I Flavia Augusta Britannica milliaria* c.R. *bis torquata ob virtutem*, *ala Milliaria*, *ala I Augusta Gallorum Petriana milliaria* c.R.) and 3 of archers (*ala III Augusta Thracum sagittariorum* c.R., *ala I Thracum veterana sagittariorum*, *ala I Augusta Ituraeorum sagittariorum*) which means around 17,000 horsemen (Strobel 1984, p. 153). After the wars, in Dacia were garrisoned many *alae*. The light cavalry is composed by troops of Gauls, Hispanians and Pannonians and Italians.

The cavalry units of Gauls is the most famous in the Roman army. These troops are recorded from the time of Caesar's campaigns (Peddie 1996, p. 28). Strabo recognizes a very high battle spirit and the cavalry as the main characteristic of Gauls. More than this, he affirms that the cavalry of Gauls are the best from the other same troops of Roman army (Strabo, 4.4.2). The same author writes about the weapons of Gauls: the long sword — the next *spatha*, long shield and spear (Strabo, 4.4.3). Moreover, the Romans learn from the past how useful were the Gauls cavalry in the Hannibal's army (Hyland 1993, p. 91). When Caesar marched against the Helvetians tribes he had 5,000 Gauls cavalrymen from Provence, especially from the Aedui tribes which were allies (Peddie 1996, p. 49). In the campaign from Africa, at Ceraina, Caesar reinforces his army with XIIIth and XIVth legions, 1,000 slingers and archers and 800 Gauls cavalrymen (Peddie 1996, p. 90). Under Vespasian, from Gaul came the biggest number of horsemen for the army, more precisely from Lugdunensis came 13,375 cavalrymen and from Narbonensis and Belgica 6,250 cavalrymen (Hyland 1993, p. 91). Fig. 1.

At the same time the Gaul soldiers had not enough protection for their body because the shields are not very wide and the surface is flat not circular (Peddie 1996, p. 82). Moreover, their specific fighting style — to ride light horse and use light javelins — have no chance to be succesful against a heavy-armoured cavalry as it happened at Carrhae (Hyland 1990, p. 181).

Another reason for the rise of such many troops of Gaul cavalry was the horse breed. The crossing of the Gaulic breed with that from

Italy produce a new Gallic horse breed with a higher body and a better speed (Hyland 1990, p. 21).

The most troops of Gauls were combined with other populations well known for their battle spirit or skill of specific weapon. In Dacia are mentioned *ala II Gallorum et Pannoniorum* which garrison was at Gherla (Găzdac 1994, p. 48 sq, Petolescu 1995, p. 1995, p. 44 sq). Concerning the Pannonians, we don't know if they had their own fighting style but they were recognized by the Romans as „the bravest men of they know them“. (Dio Cassius, 59.36). Seems that for their courage Pannonians have been recruited as cavalrymen in the Roman army starting from republican period. Moreover, after Gaul and Hispania, Pannonia furnished the most part of the cavalry troops (Hyland 1990, p. 8). On the basis of some archaeological finds, a specificity of this troops were the hypothese that a subunit from this *ala* could be heavy armoured as *cataphractarii* (Găzdac 1994, p. 48) like the other *ala I Gallorum et Pannoniorum* from Lower Moesia which is attested as *Catafracta* (CIL XI 5632 = ILS 2635).

At Cristești was the fortress of *ala I Gallorum et Bosporanorum* (Petolescu 1995, p. 1995, p. 39). Concerning the Bosporanians they are very famous as archers (Zanier 1988, p. 26; Ruscu 1966, mss). They use the short bow but very efficient (Junkelmann 1992, p. 162; Ruscu 1996, mss.). More than this, the Bosporans are training to fight against the Sarmatians because they were neighbours (Bărcă 1994, p. 55) At the same time on the base of some funerary monuments these Bosporan riders are depicted with an heavy armour with massive scales and kept the long pike — *contus* (Blavatski 1949, p. 96 sqq). Until more arguments on this hypothese we suppose that *ala I Gallorum et Bosporanorum* from Cristești was a troop of archers and not a heavy-armoured cavalry.

Another cavalry unit which could be composed by Gauls, at least at the beginnig, is *ala Siliana* c.R. from Gilău (Petolescu 1995, p. 1995, p. 46 sq). On the opinion of E. Birley the titulature of *ala Siliana* is a replacement of the old name *ala Gallorum* from Africa (Birley 1978, p. 270). The case is not unique there is a similar situation with *ala Sulpicianiana* which abandoned his ethnic name *ala I Gallorum et Thracum* to honour its commander (Birley 1978, p. 270).

At the same time there are two cavalry units composed by Gauls: *ala I Claudia Gallorum Capitoniana* and *ala Latobiorum*. The first one has recruits by the Aeduian tribes which are famous by their cavalry (Caesar, VII. 55; Birley 1978, p. 266). Concerning the second one, the Latobicians were a Gallic tribe well known for their high standard of battle spirit (Caesar, I. 5, 28, 29; RE XII¹⁻², 968—969).

At the middle of the 1st century A.D. we have a good description of the equipment of light cavalry riders. Josephus says on the weapons of *equites legiones*: „The horsemen carry a large sword on the right a long spear in the hand, and a shield on the side of the horse. In quiver by their side they carry three or more javelins with broad blades, not any shorter than spears. They all have helmets and cuirasses like the infantry. The same weapons are born by those picked for the guard of the army commander from the horsemen in the *alae*“ (Josephus, 3. VI).

M. Speidel considers by the emphasizing that the *equites legionis* wear cuirasses and helmets Josephus marked these horsemen as first-class cavalry, like those of the *alae* (Speidel 1994 a, p. 39).

Concerning the cavalry units as *ala I civium Romanorum*, *ala I Claudia Nova Miscellanea* and *ala I Britannica* c.R. are, it is difficult to say from their titulature exactly what kind of fighting style have. Anyway, even if the first two are composed by Roman citizens they belong to the light cavalry because the Italian populations were not characterised by a high standard of horsemanship, only the Etruscans liked to ride on Asturian breed horses (Hyland 1990, p. 170) and the Campanians are famous for their level of horsemanship because they had a strong Greek influence from Magna Grecia and Sicily (Hyland 1990, p. 171). About the *ala Britannica*, it was composed by Britons, it belongs to the light cavalry because in the literary sources are only few informations on Britain cavalry, their main troops have been the infantry (Agricola, XII). Their weapons were big swords without peak and small shields (Agricola XXXVI). They used the swords for cut/hack the enemy.

Concerning the number of troops employed by the Roman army, after the Gauls, the second place was taken by Hispania (Hyland 1990, p. 12; Hyland 1993, p. 8). In the Roman army are listed no more than 12 *alae* and 66 cohorts of Hispanians (RE I, 1894; Zahariade 1976, p. 477). For Dacia we have three Spanish cavalry troops: *ala I Asturum* at Hoghiz (Petolescu 1995, p. 36 sq), *ala I Hispanorum* at Slăveni (Petolescu 1995, p. 42 sq) and *ala I Hispanorum Campagorum* at Micia (Petolescu 1995, p. 43 sq).

The references on the battle spirit of the Hispanians tribes speak about their great courage but at the same time they have an beast insensibility and cruelty (Strabo, 3.4.17). About the tactic the same writer said that different from the Gauls, the Hispanians don't engage a decisive battle. They fought each time in another place in a fighting style as the thieves from forests had (Strabo, 4.4.2). The same author spoke about a fighting style which is specific not only to the Hispanians that when two cavalymen ride on the same horseback but in the battle one of them discharges and fights as a pedestrian (Strabo, 3.4.18).

As in the case of Gauls, Hispanian horse breed had great importance. The horses of this breed were very well known for their high speed and obey (Strabo, 3.4.15; Hyland 1990, p. 12). The first general who understood the importance of Spanish cavalry was Hannibal, who used it successfully at Cannae in 216 B.C. Later Caesar opposed the Spanish cavalry against Vercingetorix (Hyland 1990, p. 12).

About the weapons used by Hispanians are mentioned the spear, sword and slinger [for pedestrians] (Strabo, 3.4.15). So, we can say that the three Spanish Cavalry troops from Dacia belong to the light cavalry. About two of them — *ala I Asturum*, *ala I Hispanorum Campagorum* — we can say more. Both populations — Asturians and Campagonians — are described as mountain ones (Strabo, 3.37; RE, III. 1, 1433) and their horses were training to wander through the mountains (Strabo, 3.4.15). Dio said that Asturians fought on the mountains most of them only

with javelins (*Dio Cassius*, 53, 25, 4). Therefore, these troops were garrisoned in strategical places on the plateaus near the mountains. Thus *ala I Asturum* stayed at Hoghiz in front of Racoş Pass and crossing point of the roads from North (Târnava River) and from Red Tower Pass (*Zahariade* 1976, p. 492). The other troop, *ala I Hispanorum Campagorum* was garrisoned at Micia. This fortress has control over the Mures Valley until Partiscum and Apulum and the regions of gold mines from Apuseni Mountains (*Zahariade* 1976, p. 491). That fighting style when one of the two riders fight as pedestrians could be an explanation of the large number of Hispanian mounted cohorts garrisoned in Dacia because from 5 Hispanian's cohorts 4 are *equitatae*: *coh I Hispanorum veterana equitata*, *coh I Flavia Ulpia Hispanorum milliaria c.R. equitata*, *coh II Hispanorum scutata Cyrenaica equitata*, *coh IV Hispanorum equitata*) (*Russu* 1969, p. 148).

Among the light cavalry troops from Dacia must be registred the Moorish troops organized as *numeri*: *numerus Maurorum Hispaniensium* from Ampelum (*Benea* 1985, p. 148), *numerus Maurorum Miciesium* (*Benea* 1985, p. 149), *numerus Maurorum O(ptat)ianensium(?)* (*Benea* 1985, p. 150), *numerus Maurorum S...* from Sinpaul (*Benea* 1985, p. 150), *numerus Maurorum Σ...* (*Benea* 1985, p. 150), *numerus Maurorum Tibiscensium* (*Benea* 1985, p. 150 sq).

The employment of the African population (Numidians, Moors) in the Roman army started in the republican (*Peddie* 1996, p. 88). From Strabo we have an excellent describe of the fighting style and equipment of the Moors. They fight with javelins and swords on the horseback and controll the horses by reins or without this only by a stick. They use small horses but very faster and obey. (*Hayland* 1990, p. 12). They have small bucklers, javelins with board blades. They wear a short tunic which has on chest side scales or tan leather (*Strabo*, 17.3.7). This discription is in accordance with the representations from Trajan's Column of the Mauretanian cavalry led by Lusius Quietus. "The men wear a short tunic with a waistband of crude rope. The weapons are lost but were probably spears, and they bear a small round buckler — "cetra" (*Rossi* 1971, p. 104). Their tactic role in campaigns is to open the battle by throw the javelins to the enemy and then retreat if they have no time for this they can fight with the swords (*Hyland* 1993, p. 70). Moreover, the Moorish troops from Dacia are joined the Roman army in the Marcus Aurelius campaigns in the Marcomanic wars and campaign from Orient of Septimius Severus (*Benea* 1985, p. 151 sq). In the province these troops were used as police forces to keep safety the roads or regions like that of the gold mines from Apuseni Mountains (*Benea* 1985, p. 148).

The archers troops are very numerous in Dacia because of strategical position near the Sarmatians tribes which were famous by their heavy-armoured cavalry and archers (*Zanier* 1988, p. 11; *Bărcă* 1994, p. 66; *Ruscu* 1996, mss.). But the cavalry units of *alae* are not very much, more of these troops are request by the neighbour province of Lower Pannonia where is a large open plain (*Zanier* 1988, p. 26; *Breeze* 1993, p. 295). From relief point of view Dacia is very variety and it was

already proved that for rooms not very large a great number of units are not useful (Breeze 1993, p. 292).

An archer's cavalry units attested for a short period in Dacia was *ala Augusta Ituraeorum sagittariorum* (Petolescu 1995, p. 44). These cavalrymen belong those populations from the Eastern parts of the Roman Empire which were the most famous populations in the skill of bow (Hyland 1990, p. 178; Ruscu 1996, mss.). This troop left the province to add those from Lower Pannonia (Petolescu 1995, p. 44).

To make up for the lack of a full cavalry units of archers in Dacia were garrisoned in this province special troops of archers consist in Palmyrenians from Syria (Russu 1969, p. 151; Benea 1980, p. 135) which will be divided in numeri: *numerus Palmyrenorum Porolissensium*, *numerus Palmyrenorum Tibiscensium*, *numerus Palmyrenorum Optatianensium* (Benea 1980, p. 134) and *numerus Surorum sagittariorum* (Russu 1969, p. 175). These auxiliary troops are some time to be equivalent with an *ala* as it seems to be the case of *numerus Palmyrenorum Porolissensium* (Piso (forthcoming), mss.). At the same time there are many infantry auxiliary troops or mounted cohorts of populations from the Eastern parts of the Empire ones of them with the epithet in their titlature as *sagittariorum*: *cohors I Flavia Commagenorum* (Petolescu 1995, p. 249), *cohors II Flavia Commagenorum equitata sagittariorum* (Petolescu 1995, p. 250 sq), *cohors I Augusta Ituraeorum sagittariorum* (Petolescu 1995, p. 265), *cohors I Augusta Ituraeorum sagittariorum milliaria (?) equitata (?)* (Petolescu 1995, p. 265 sq), *cohors I Tyrriorum sagittariorum* (Petolescu 1995, p. 271).

Concerning the weapons it is known that the Orientals use the composite bow which have highest performances at that time (Junkelmann 1992, p. 170; Ruscu 1996, mss.). A good archer could hit the target until 330—365 m [360—400 yds] (Peddie 1996, p. 92).

There are other troops of archers recruited from populations with skill of bow as Thracians — *cohors I Thracum Sagittariorum* (Petolescu 1995, p. 270) and Cretans — *ala I Cretum sagittariorum* (Petolescu 1995, p. 252 sq) which use the so called "long-bow" with high performances but not like the other type of bow. The shooting distance of this bow until 210—230 m [230—250 yds] (Peddie 1996, p. 92).

Another archer troop was *cohors I sagittariorum milliaria*, probably garrisoned at Drobeta and which is recorded as *equitata* under the reign of Philip Arabs (Petolescu 1995, p. 268 sq). But we can't say who were the soldiers from this unit and what kind of bow they used.

A possibility to have another cavalry unit in Dacia for all the Roman administration period of this province is that concern *ala I Tungrorum Frontoniana* from Ilișua (Petolescu 1995, p. 47 sqq). This Tungri are consider by Zanier to be archers on the base of they are list in Notitia Dignitatum as *sagittarii* (Zanier 1988, p. 10; N.D. Oc. 5, 174).

The most interesting cavalry troop in Dacia is *ala I Batavorum milliaria* from Războieni (Petolescu 1995, p. 37 sq). The Batavians are recognize as ones of the best soldiers in the Roman army. A main characteristic of this German population beside of their courage is to

fight as amphibious force (Hayland 1993, p. 128; Saddington 1975, p. 179). In the ancient literary sources they appear in this situation. Thus, Tacitus recorded the moment of the crossing of the river Amisia (Ems) when Chariovalda, the leader of Batavians, force the river where this was faster (*Annales*, II. 11.1; Saddington 1975, p. 179; Speidel 1991, p. 280). This characteristic of Batavians is mentioned in two times by Dio Cassius when Batavians, who are recognize for their skill to force the faster rivers, swam the river Istros bearing their weapons (*Dio Cassius*, 60. 20; 69. 9. 6). But the very interesting story is that of Soranus from a troop of Batavians who swam the Danube with his weapon and after this he shot two arrows the second hitting the first on air (*CIL* III, 3676; Hyland 1993, p. 128). If this elite cavalymen was not in on of the auxiliary forces *cohors III Batavorum milliaria equitata* from Lower Pannonia or *ala I Batavorum milliaria* but in the Emperor's horse guard (Speidel 1991, p. 281) it is a proof that this population has a high standard of warrior spirit. Anyway, an argument for this is the selection for the Emperor's horse guard during the 1st and 2nd century A.D. (Speidel 1994 b, p. 16, 30, 39). From this story follows that the cavalymen from this unit can be archers (Zanier 1988, p. 26). This status of best warriors can explain that this unit is a full strength cavalry — *milliaria* and more than this its strategical position. The fortress where this troop was garrisoned, Războieni, is in the neighbouring of Apulum, where the XIIIth legion Gemina stayed, and not too far from the other legionary fortress, Vth Macedonica, from Potaissa. At the same time this fortress is on the banks of Mureş river, a place necesarry to keep such troops trained and to have under control the „imperial road“ from Apulum to Napoca, the road which came from Turnu Roşu Pass and the one from Târnava River. In fact, we can say that this troop seems to control the central part of Transylvania.

An elite force can be considered the *ala numeri Illyricorum* from Brâncovenesti (Wagner 1938, p. 51 sq.). The cavalymen from this unit seem to have been selected from cavalry units from Illyricum and organized as *numerus electorum ex Illyrico* (*CIL* XI 395 = *ILS* 2739), which is recorded in the military diploma from 140 A.D. as *numerus equitum Illyricorum* (Russu 1975, dipl. XIII). Some scholars appreciate that this unit was created as a special force for the Dacian wars, when it appeared as *vexillatio equitum Illyricorum* (Wagner 1938, p. 51; Russu 1975, dipl. X). Concerning the fighting style of this unit, as a mobile strike force, can be a similarity between this troops and that one rised by the emperor Gallienus and used as a faster force — 80 km/day (Hyland 1990, p. 192).

As we can see, the principles of Roman strategy are strictly respected in Dacia. In a province placed in a such strategical position there must be a lot of troops with a high standard of fighting style. The cavalry is one of them. The situation of the cavalry troops seems to have been stable after the middle of the 2nd century A.D. After this moment in Dacia, were garrisoned 9 *alae*, which will stay here until the abandoment of Dacia by the Romans. This number is normal for this period, because, starting under Trajan, the auxiliary forces are

increased very much (Hyland 1993, p. 82). To support such a great number of auxiliaries, the recruitments will be done from the region where the troops stay and if the troop lost its ethnic character, it didn't lose the fighting style (Hyland 1990, p. 112).

The positions of the cavalry units in Dacia respect the terrain conditions like in the others parts of the Empire. In Britain there are 14 cavalry troops from which only 2 (later 4) stay behind the Hadrian's wall because of the relief (Breeze 1993, p. 292; see fig. 2). In Noricum no more than 3 are placed in the open space of the border, while toward the West there is a natural frontier of mountains; thus there is no cavalry unit (Breeze 1993, p. 292; see fig. 3). The territory of Lower Germany is characterized by the big surface of swamp which is not favourable for cavalry; that's why there is garrisoned in this province only one cavalry troop (Breeze 1993, p. 295; see fig. 2). Differently from Lower Germany, in Pannonia there is a large plain and redoubtable enemies, the Sarmatians; thus there were numerous cavalry units (Breeze 1993, p. 295; see fig. 3). In Dacia, all the cavalry units are not on the border line (which are on the mountains), but behind it, in order to have the possibility to operate for an emergency in one or other point from the frontier (Breeze 1993, p. 296). The majority of cavalry troops are placed in Upper Dacia which was the peak of the Roman Empire in Barbaricum. Concerning the frontier on/in front of the river Olt it is known that the defense of Lower Dacia was based on the troops from Lower Moesia and the auxiliaries from the river Olt (Ruscu 1996, mss.). This situation explains why in a such open space like that of Olt valley in Vallachia was necessary only one cavalry unit — *ala I Hispanorum* from Slăveni. Fig. 4—5.

At the same time, these cavalry troops by their fighting style, are used in campaign as we can see in the campaigns of Caesar in Gaul (Hyland 1990, p. 21), Trajan in Dacia (Rossi 1971, p. 115; Strobel 1984, p. 109 sq), Arrian in Cappadocia (Ruscu 1996, mss.). In the march order the auxiliary cavalry must explore the enemy territory, the flanks and the rear of the army (Peddie 1996, p. 25). Then, on the battle order, the cavalymen are choose by their fighting style. Often the mounted archers are added to the foot archers in front or on the flanks and open the battle (Bosworth 1977, p. 237; Ruscu 1996, mss.). The light cavalry was often kept in the rear of army and used to follow the enemy (Bosworth 1977, p. 237; Peddie 1996, p. 27; Ruscu 1996, mss.).

On the conclusion, we can say that starting by the middle of the 2nd century in Dacia, as in the Empire, the cavalry units were placed by their fighting style in the most efficient places to stop the small raids of the enemy but in the same time they must added and support the provincial army on campaigns. This fact was not a particularity of Dacia it is happened in the all provinces from the frontiers of the Roman Empire (Le Roux 1986, p. 357).

APENDIX. Fig. 5

List of cavalry troops from Dacia by their fighting style:

Light cavalry:

1. ala I Batavorum milliaria — strike, amphibious force — Războieni garrison
2. ala II Gallorum et Pannoniorum — heavy-cavalry (?) after the 2nd c. — Gherla
3. ala I Gallorum et Bosporanorum — archers (?) — Cristești
4. ala I Claudia Gallorum Capitoniana
5. ala I Britannica c.R.
6. ala I Claudia Nova Miscellanea
7. ala I Siliana c.R. — Gilău"
8. ala I Asturum — mountain troop — Hoghiz
9. ala I Hispanorum — Slăveni"
10. ala I Hispanorum Campagonum — mountain troop — Micia
11. ala numeri Illyricorum — strike force? — Brâncovenești

Archers:

12. ala I Augusta Ituraeorum sagittariorum
13. ala I Tungrorum Frontoniana — (?) Ilișua garrison
14. numerus Surorum sagittariorum — Rădăcinești, Romula
15. numerus Palmyrenorum Porolissensis — Porolissum
16. numerus Palmyrenorum Optatianensium — Zutor
17. numerus Palmyrenorum Tibiscensium — Tibiscum

Javeliners:

18. numerus maurorum Optatianensium — Zutor
19. numerus Maurorum Hispaniensium — Ampelum (Zlatna)
20. numerus Maurorum Miciensium — Micia
21. numerus Maurorum Tibiscensium — Tibiscum
22. numerus Maurorum S... — Sînpaul
23. numerus Maurorum Σ... — Răcari (?)

ABBREVIATIONS AND BIBLIOGRAPHY

- Agricola Tacitus, *De vita et moribus I. Agricolae*, in *Opere*, I, București, 1953.
- Annales Tacitus, *Anale*, București, 1955.
- Bârcă 1994 V. Bârcă, *Considerații privind armamentul, tipul de trupe și tactica militară la Sarmati*, in *ActaMN* 31, 1994, p. 55 și urm.
- Benea 1980 D. Benea, *Numerus palmyrenorum Tibiscensium. Contribuții la istoria trupelor de palmyreni din Dacia* in *Apulum* 18, 1980, p. 131 sqq.

- Benea 1995 D. Benea, *Numerus Maurorum Tibiscensium. Contribuții la istoria trupelor de mauri din Dacia*, in *Banatica* 8, 1985, p. 139 sqq.
- Birley 1978 E. Birley, *Alae named after their commanders*, in *Ancient Society*, 9/1978, p. 257 sqq.
- Blavatski 1949 V. Blavatski, *O bosporskoï konnițe*, in *KSIIMK XXIX*, 1949, p. 96 sqq.
- Breeze 1993 J. Breeze, *Cavalry on frontiers*, in *Mavors* X, 1993, p. 288 sqq.
- Bosworth 1977 A. B. Bosworth, *Arrian and the Alani*, in *Harvard Studies in Classical Philology*, Harvard, 81, 1977, p. 217 sqq.
- Caesar Caesar, *De Bello Gallico*, București 1964.
- Davies 1989 R. Davies, *Service in the Roman Army*, (eds. M. Roxan, J. Breeze 1993), London 1989.
- Dio Cassius Dio Cassius, *Istorie romană*, I—III, București 1973—1985.
- Dixon — Southern 1992 K. Dixon, P. Southern, *The Roman Cavalry*, London, 1992.
- Gâzdac 1994 C. Gâzdac, *Cavaleria grea în strategia defensivă romană la Dunăre*, in *Studii de Istorie a Transilvaniei*, Cluj-Napoca 1994, p. 46 sqq.
- Gudea 1988 N. Gudea, *Porolissum — cheia de boltă a apărării Daciei Porolissensis*, in *ActaMP XII*, 1988, p. 195 sqq.
- Hyland 1990 A. Hyland, *Equus: The Horse in the Roman World*, London 1990.
- Hyland 1993 A. Hyland, *Traning the Roman Cavalry*, London 1993.
- Josephus Flavius Josephus, *Bellum Iudaicum*, Paris 1982.
- Junkelmann 1992 M. Junkelmann, *Die Reiter Roms*, III, Mainz 1992.
- Luttwak 1976 E. Luttwak, *The Grand Strategy of the third*, Baltimore-London 1976.
- Peddie 1996 J. Peddie, *The Roman War Machine*, Boduin 1996.
- Petolescu 1995 C. C. Petolescu, *Unitățile auxiliare din Dacia romană*, in *SCIIVA* 46, 1995, p. 35 sqq.
- Piso 1993 I. Piso, *Fasti provinciae Daciae*, I, Bonn 1993.
- Piso (forthcoming) I. Piso, *Heer und Gesellschaft im Dakien*, in the volume dedicate to the memory of E. Birley (forthcoming).
- Rossi 1971 L. Rossi, *Trajan's Column and the Dacian Wars*, London 1971.
- Le Roux 1986 P. Le Roux, *Les diplomes militaires et l'evolution de l'armée romaine de Claude à Septime Sévère: auxilia, numeri et nationes*, in *Heer und Integrationspolitik* (eds. W. Eck, H. Wolff), Köln-Wien 1986, p. 347 sqq.
- Ruscu 1996 D. und L. Ruscu, *Ἐκταξίς κατὰ Ἀλανῶν a lui Arrian și strategia defensivă Imperiului Roman în epoca hadrianică*, in *EphemNap VI*, 1996 (forthcoming).
- Russu 1969 I. I. Russu, *Elemente syriene in Dacia carpatică*, in *ActaMIN VI*, p. 167 sqq.
- Russu 1975 I. I. Russu, *Inscripțiile Daciei romane*, I, București 1975.

- Saddington 1975 D. B. Saddington, *The Development of the Roman Auxiliaries Forces from Augustus to Trajan*, in ANRW II/3, 1975, p. 112 sqq.
- Speidel 1991 M. Speidel, *Swimming the Danube under Hadrian's Eyes. A Feat of the Emperors Batavi horseguard*, in *Ancient Society* 22, 1991, p. 277 sqq.
- Speidel 1994 b M. Speidel, *Riding for Caesar*, Cambridge—Massachusetts 1994.
- Strabo Strabo, *Geografia*, I—III, Cluj-Napoca 1978—1983.
- Strobel 1984 K. Strobel, *Untersuchungen zu den Dakerkriegen Trajans*, Bonn 1984. 1984.
- Titus Livius Titus Livius, *De la fondarea Romei*, București, 1959—1963.
- Vlădescu 1983 C. Vlădescu, *Armata romană în Dacia Inferior*, București 1983.
- Zahariade 1976 M. Zahariade, *Trupele de hispani în Dacia*, in SCIVA 27, 1976, p. 477 sqq.
- Zanier 1988 W. Zanier, *Römische dreiflügelige Pfeilspitzen*, in SJ 47, 1988, p. 5 sqq.
- Wagner 1938 W. Wagner, *Die Dislokation der römischen Auxiliarformationen*, Berlin 1938.

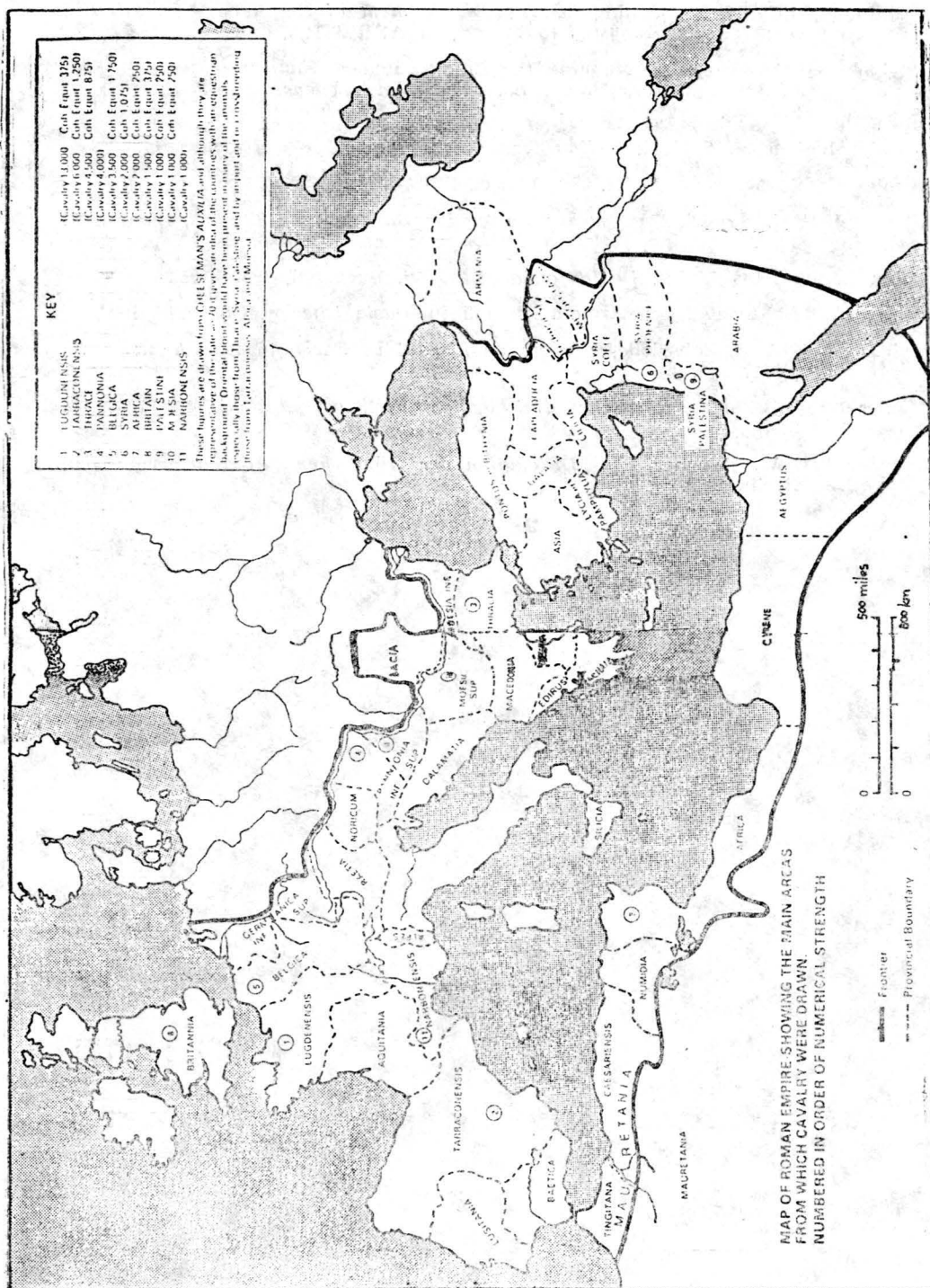


Fig. 1. Map of Roman Empire showing the main areas from which cavalry were drawn (after Hildner 1000).

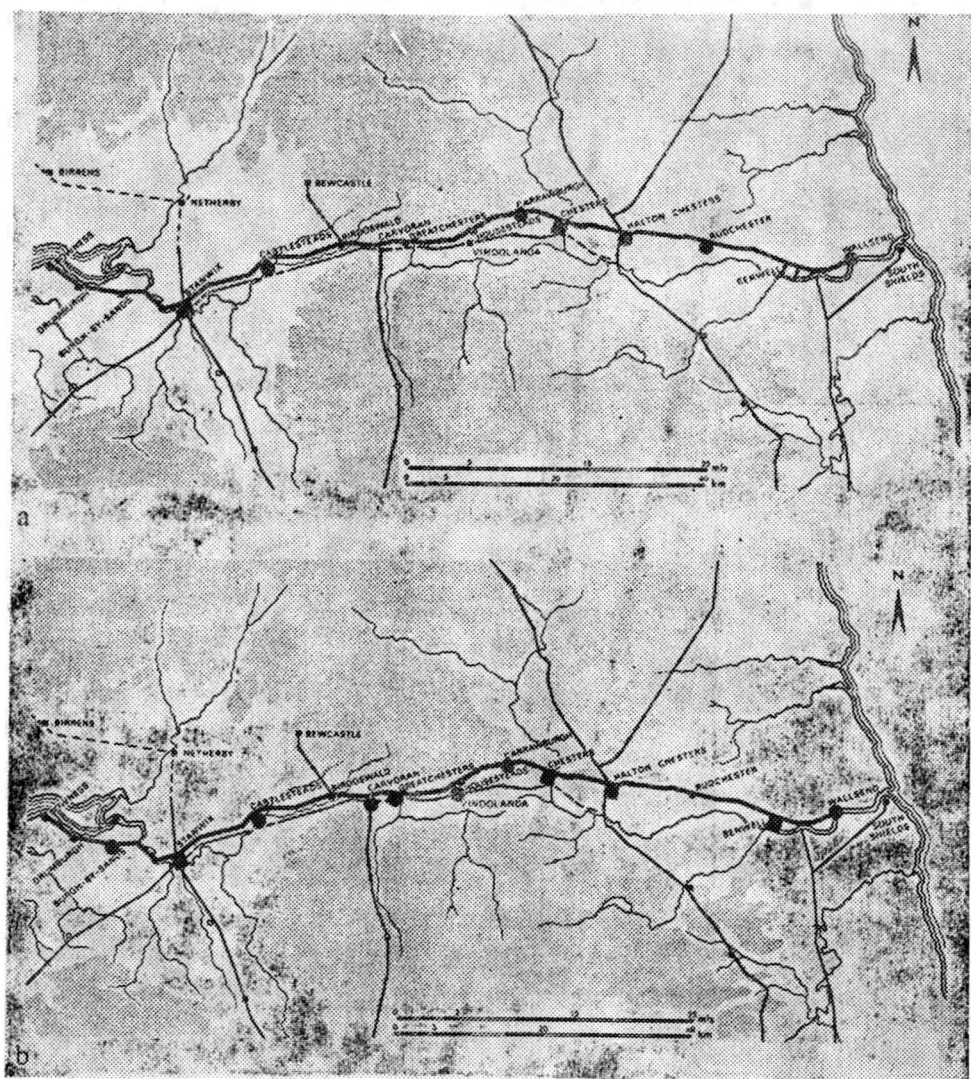


Fig. 2 a. Hadrian's Wall under Hadrian; b. Hadrian's Wall in the Early third century. The large squares indicate cavalry units, the dots mixed units of infantry and cavalry (after Breeze 1993).

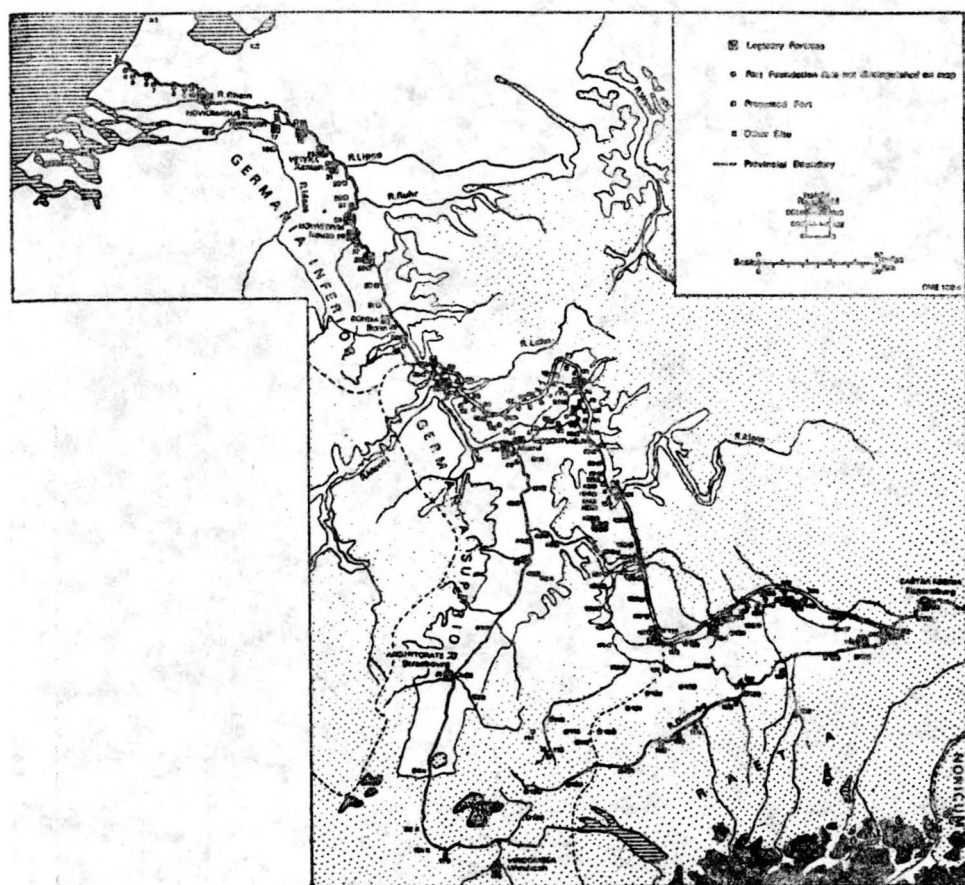


Fig. 3. The Rhine and Upper Danube Frontier. The large squares indicate cavalry units (after Breeze 1993).

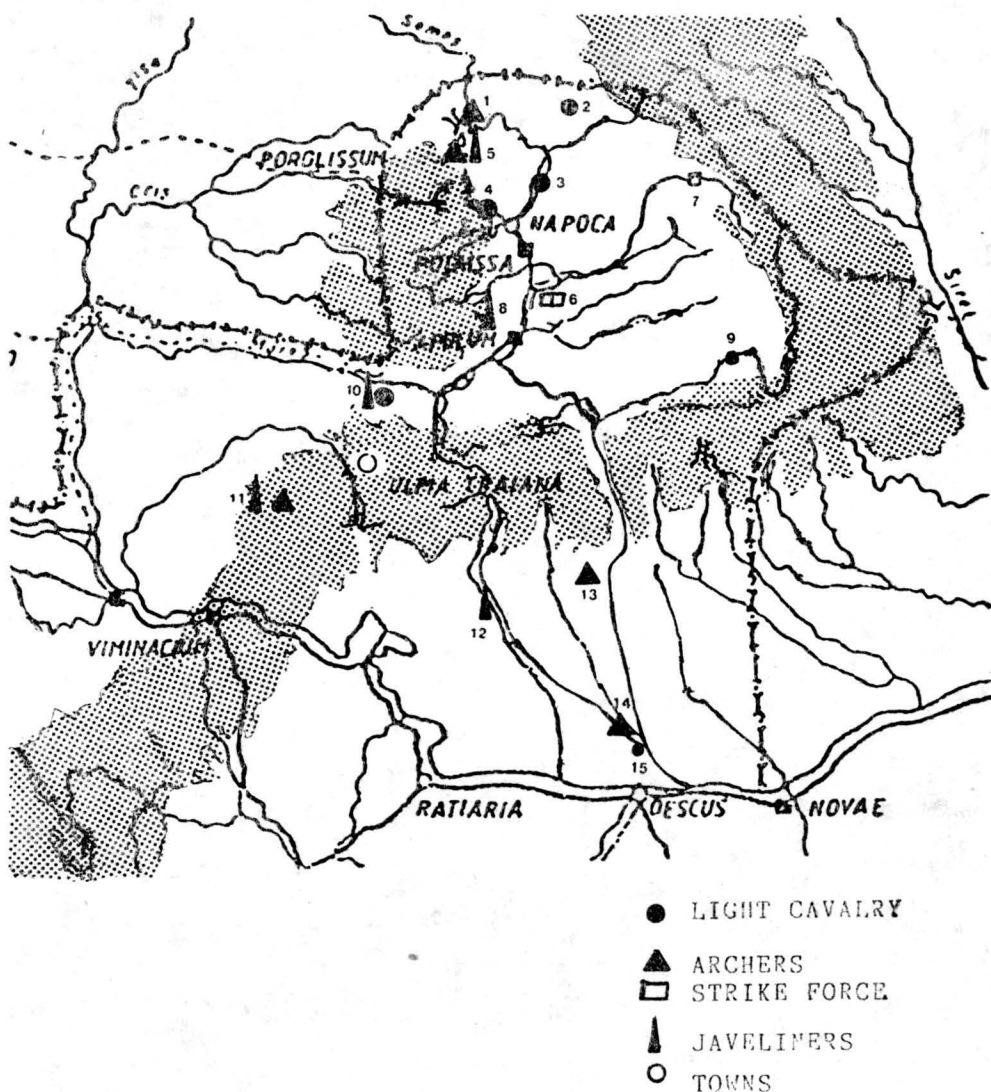


Fig. 5. Cavalry troops in Dacia. 1 — Porolissum; 2 — Ilișua; 3 — Gherla; 4 — Gilău; 5 — Zutor; 6 — Războieni; 7 — Brâncovenеști; 8 — Zlatna; 9 — Hoghiz; 10 — Micia; 11 — Tibiscum; 12 — Răcari; 13 — Rădăcinești; 14 — Romula; 15 — Slăveni.

THE LATE ROMAN DROBETA I. THE CRUCIFORM BUILDING AND THE FORT GARRISON IN THE 4th CENTURY A.D.

The late 19th and early 20th century archaeological excavations (*Tocilescu* 1897, 5135; *Bărcăcilă* 1932, p. 233—48; *Florescu* 1933, p. 32—53; *Bărcăcilă* 1937, p. 149—65; *Bărcăcilă* 1938, p. 7—50; *Bărcăcilă* 1939, 74—88; *Davidescu* 1974, p. 187—99)¹ and some detailed architectural observations (*Bărcăcilă* 1938, 24—32; *Florescu* 1964, p. 433—9; *Florescu* 1965, 573—90; *Florescu* 1967, 144—51; *Florescu* 1971, 433—9; *Davidescu* 1976 b, p. 39—49; *Davidescu* 1980, 12—32) established five main phases in the chronology of the Drobeta fort: The 1st phase, from early to 2nd c., when a typical early Roman layout and installations functioned; During the 2nd phase, from early to mid 3rd c. there were some repair interventions to the towers, gates and some parts of the defence wall; In the 3rd phase dating to the second half of the 3rd c. there were changes in the interior buildings as to the size and disposition of the barrack blocks, as well as to the turning of the principia into a basilica; the former planimetry was sensibly modified; barrack blocks of a modest kind and size were newly built; during the 4th phase — the 4th until, eventually early 5th c. — the former interior arrangement was entirely abandoned, the area suffering basic changes; a cruciform building as the main installation destined for the accomodation of the troops in garrison, was now erected previous structures were completely demolished the new cross-like edifice overlapping all the former 2nd-3rd c. buildings; the 5th phase, (the 6th century) witnessed a drastic reduction of the occupation of the fort area reduced to its south western corner².

A rich archaeological, historical and epigraphical literature have dwelt with the first three phases of the fort. Therefore in what follows we shall focus our attention on the relation between the general disposition of the cruciform building and the size of the Drobeta garrison during the 4th phase.

¹ See also *Marsigli* 1774, p. 32 first topographical contribution; *Demetrescu* 1883 passim; *Bărcăcilă* 1935, p. 3—6. For the archaeological literature see in general: *Tudor* 1965; *Anastasescu* 1971, p. 425—32; *Davidescu* 1974, p. 187—99; 1976 a, p. 81—92; *Tudor* 1978, p. 448—50; cf. *Benea* 1977, p. 133—45.

² For a slightly different chronology see *Tocilescu* 1897, p. 22 and *Bărcăcilă* 1938, p. 25 (three periods) *Davidescu* 1976 b, p. 91 (four periods); cf. *Tudor* 1973, p. 459.

There has been a common point of most of the archaeologists to usually date the construction of the cruciform building during the reign of Constantine (Tocilescu 1897, p. 9—10; Bărcăcilă 1938, p. 32; Florescu 1967, p. 150; Davidescu 1976 b, p. 43; Tudor 1978, p. 449; Davidescu 1980, p. 180—2). Unfortunately the first 1932 Bărcăcilă's excavations within the fort destroyed almost all the late and early Roman layers to such an extent that the small iron and bronze finds can not be stratigraphically arranged (Florescu 1933, p. 33—4). There are however, some significant Constantinian coins associated with 4th c. pottery and bronze brooches found within the rooms of the edifice, in the area of eastern and western gates and on the median streets (Tocilescu 1897 passim) which are good elements to date the erection of the cross-like building during the reign of Constantine (Tocilescu 1897, p. 130—1). On the other hand some historical arguments related to an active Constantinian military policy and diplomacy in the region (Tudor 1941—1942, p. 134—9; Tudor 1978, 416—53) after the territories of Dacia Ripensis and Moesia Prima were taken over from Licinius' authority in 315/316, highlights the massive reconstruction of the fort and the central building in the third decade of the 4th century.

There are some architectural elements of the 4th c. fort, inherited from 2nd—3rd c. such as the 1.30 m. thick stone wall which was heightened during the period as well as the size and the layout of the fortified area. Some architectural details of the central 4th c. plan, edifice including descriptions of the layout, size, location and the building technique have been already offered by Tocilescu (Tocilescu 1897 passim); Florescu 1933, p. 40—1; Bărcăcilă (1938, p. 26—8); Davidescu (1976b, p. 39—49; 1980, p. 12—32). There were, on the other hand some massive constructive interventions to the northern, eastern and western gates which were blocked with large, rectangular towers (fig. 1). The access into the fort was now possible only through the southern gate (*porta praetoria*) where in the front of the early square towers two other semi-circular half towers were attached by walls to the precinct. The *agger* of the early fort sloping 5 m. down untill *via sagularis* was removed. It became therefore possible the building at each 3.5 m of a row of 0.80 × 0.80 m. stone and brick pillars parallel to the fort wall³.

The central building is in a right cross shape (fig. 1). It consists of 78 rooms. The rows of rooms are preceded by a walled portico with columns at each 2.30 m. Because of the wall which seems to have been dumpy the access into the rooms was possible only from the interior of the portico. The median 6.50 m. wide streets were strictly oriented N-S and E-W very likely following the early route of *decumanus* and *cardo*.

The rows of the rooms are arranged in four segments in right angle. The north-western and north-eastern segments have eighteen rooms each totalling thirty six rooms; the south-western and south-eastern segments have twenty one rooms each totalling fourty two. That gives a

³ There is also a 4th c harbor installation built subsequently to the first consisting of two stone walls bonded to the front of the south east and south west hoof-like towers; see Davidescu-Tudor 1976, p. 40—6.

certain assymetry to the layout of the building. While the northern, eastern, and western pairs of rows of rooms are 44 m. long the southern are 54 m.

It is hard to reject the opinion that the only reason of the building and functioning of these rooms was the accomodation of the troops in garrison. The finds inside the rooms and at the gates, although relatively few, are significant for the character of the occupation: spear and arrow heads, a ring, an iron axe, bronze brooches with bulb — like heads, buckles, spurs, knives, bracelets, little spoons (Tocilescu 1897, p. 112, 115, 118, 132). Therefore the rows of rooms are be considered barrack forming the large central large cruciform building and the rooms proper as *contubernia*.

The distribution of the rows of rooms of the edifice suggests that the early early castrametation was vaguely followed in the later period. Given the fact that in the 4th c. *porta praetoria* which was also the main entrance in the 2nd—3rd c. was now the only way of access to the interior of the fort while *porta decumana* on the northern side was blocked, the two pairs of rows of rooms in the northern half appears as placed in the old *raetentura* while its southern half is to be considered as the former *praetentura*. The layout of the central cruciform building gives an arrangement of the rooms longitudinally, *per striga* (east-west) and transversely, *per scamna* (north-south).

This kind of disposition of the *contubernia*, arranged in parallel rows of barrack blocks along the former *via praetoria* and *via principalis* seems to be unique among the 4th c. auxiliary forts known so far in the Empire. The Diocletian's palace in Spalato (Crema 1959, p. 612—20 fig. 810; Duval 1961, p. 76—117; Brothers 1972, p. 175—86; Fellmann 1979, p. 47—55) (fig. 2 a) and the Tetrarchic principia in the Palmyra fortress (Michalowski 1968, p. 24—9; Fellmann 1976, p. 173—91; Kowalski 1994, p. 39—70) (fig. 2 b) both usually invoked by the specialists as analogies to the Drobeta central building show four large rectangular buildings framing porticoes built along the *cardo* and *decumanus*⁴. Recently a T-shape disposition has been revealed in the South Shields fort in its 7th period. The street leading from the intersection to the principia is colonnaded and has barracks behind (Bidwell—Speak 1994, p. 40—2). Another T-shape disposition appears in the case of the Lejjun legionary fortress, with *principia* laying at the end of *via praetoria* (Parker 1988, p. 19—20, fig. 2).

Fortuitous or not it is strikingly obvious that the constructive variants with *contubernia* disposed along the main porticoed streets appears in an Illyrian milieu, either in an ethnic territory as Spalato was, or garrisoned with troops of Illyrian origin like Palmyra with *legio I Illyricorum*) (NDOr. 32, 30) and Drobeta with *cuneus equitum Dalmatarum*. Building engineers could be supposedly seen as bearers of this constructive conception both in the Eastern and in the Illyrian provin-

⁴ The Palmyra Diocletianic *principia* has a tetrapylon at the intersection of *via principalis* with *via praetoria* in the cruciform arrangement both with colonnades framed by four building blocks on each side of the streets. *Porta praetoria* is oriented to the south-east.

ces. Unlike the cases cited above the variant of building regular rows of stone barracks along the main streets has been adopted in the case of the Drobeta fort. The arrangement is earlier than that of *Alta Ripa* (Altrip), Alzey or Mogorjelo of mid 4th c. where the barracks were bond to the interior face of the fort wall in order to avoid destruction in the case of an outer firing (von *Petrikovits* 1971, p. 184—5 fig. 18—19; 186; 202 fig. 31; von *Schnurbein-Kohler* 1989, p. 508—26; von *Schnurbein* 1991, p. 208—9 [Altrip]; *Oldenstein* 1986, p. 235—44 [Alzey]; *Dyggve-Vetters* 1966, passim; *Vetters* 1967, p. 145 [Mogorjelo] (Fig. 3 a, b, c). *Abusina* (Eining) has barracks also disposed along the fortlet wall (*Mackensen* 1994, p. 491, fig. 8) (Fig. 4) *Divitia* (Deutz) is also Constantinian in date (*Carroll-Spielecke* 1993, p. 322 fig. 1) and has the same tradition of concentrating the regular barrack blocks to the central area like at Drobeta (Fig. 5).

A main aspect of the layout and the disposition of the Drobeta cruciform building is accommodation surface within the rooms in close relation with the size of the garrison (Fig. 6).

The *praetentura* has in all 42 rooms with a simetrical disposition. There are 21 rooms on each *latera* distributed as follows: *latus dextrum* has twelve 3.5×3.5 m rooms (= 145.80 sq.m.) and nine 4×4 m. (= 144 sq.m.) rooms having in all 289.80 sq.m.; *latus sinistrum* has an identical distribution, therefore another 289.80 sq.m. There is an overall 579.60 sq.m. for accommodation in *praetentura*.

The *raetentura* has 36 rooms with the same simetrical disposition on both *latera*: thirteen 3.5×3.5 m rooms (= 157.95 sq.m.) and five 4×4 m. rooms (= 80 sq.m.), therefore 237.95 sq.m. in *latus dextrum* and another 237.95 sq.m. in *latus sinistrum*. There was a space of 475.90 sq.m. for accommodation in *raetentura*.

The average surface for the accommodation for a soldier is usually considered to have been to c. 2.50 to 5 sq.m. (*Mackensen* 1994, p. 492). Considering at least c. 2.50 sq.m. which seems closer to the real necessity for a man to sleep or rest one obtain 6 men for each 3.5×3.5 m (= 12.50 sq.m.) room and 8 men at the most for each 4×4 m. (= 16 sq.m.) room⁵ (fig. 6). That would give an overall figure of c. 236/40, 250 men

⁵ It has been showed that during the Principate the suitable space for accommodation of eight men (*contubernium*) in a barrack block was a room of about 4×4 m. The variations around this size depending on the circumstances (von *Petrikovits* 1975, p. 35—43). In Britain (Chesters, Carzield, Benwell) and Germany (Oberaden, Rodgen, Valkenburg, Dangstetten) the excavations carried out in the barracks housing cavalry forces revealed that in a single barrack block one could accommodate personnel from two turmae of 30 or 32 men each. At Benwell, the only investigated barrack has nine *contubernia*, estimations being that if an infantry barrack had nine a cavalry one had eight *contubernia* (*Breeze-Dobson* 1974, p. 13—19). The barracks of late Roman period in Britain were an object of investigation but their disposition in almost all the cases seems to have followed the former plan. A part of a 55 m long barrack block has been excavated in the *Vindolanda* fort revealing that it could have had two rows of six *contubernia*. The South Shields late 3rd century barrack block in the south-west of *via praetoria* measured 39.5×6.5 m which makes the size of a *contubernium* of about 3.9×6.5 m. (*Bidwell* 1991, p. 9—15). In Germany the late fort at Alzey has barracks of 8×5 m. bond to the interior face of the wall (*Oldenstein* 1986, 236—8, fig. 1).

at the most who could be easily accommodated within the 475.90 sq.m. of the stone barrack blocks in the *raetentura*. In the *praetentura* the 579.60 sq.m. offer a space for accommodation for c. 288/90, 300 men at the most (fig. 7).

One can notice, on the other hand the difference of room between the more reduced *raetentura* to the north and the larger area of *praetentura* to the south. This seems to have had a certain significance as to the distribution of the units mentioned by Notitia Dignitatum.

The section for Dacia Ripensis records two regiments garrisoned at Drobeta: *Cuneus equitum Dalmatarum Divitensium* and *Auxilium primorum Daciscorum* (NDO^r. 42, 16; 24). Traditionally *cuneus equitum* as a new type of cavalry unit is a Constantinian creation (Jones 1964, p. 100; Hoffmann 1970, p. 248—9). The *cuneus* type must have developed either from the Tetrarchic *vexillatio equitum* or from the intermediate type of *numeri*, both cavalry regiments (Hoffmann 1970, p. 249).

The Drobetan *cuneus* seems to have been garrisoned for a longer period in or around *Divitia*, from where its surname *Divitensium*⁶ and came to the Middle Danube during the repeated military conflicts with Licinus between 315/6—324. Its soldiers were very likely the builders of the Drobeta stone fort. It could been installed in the bridge-head fort even earlier than 324 for Dacia Ripensis and Moesia Prima were seized by Constantine from Licinus after the battle of Sirmium.

The other unit recorded in the Dacian section was an infantry regiment. The *auxilium* type was also a Constantinian creation (Jones 1964, p. 98) proceeding either from early cohorts or as a newly reconstituted units from the remains of some older ones. The Drobetan *auxilium Daciscorum* indicates its provenance from an older regiment formerly withdrawn from Trajan's Dacia and turned into a new type of unit.

The exact size of the later Roman regiments is still a controversial matter among the scholars. R. Grosse (Grosse 1923, p. 274) and A.H.M. Jo-

The Valentinianic fort from Altrip has forty rooms disposed along the defence wall with an interior courtyard. The rooms have about 8.50 × 10.50 m. and are doubled to the courtyard by pillars from a portico (von Schnurbein Kohler 1989, p. 510, fig. 35.1). It is remarkable that both Alzey and Altrip barracks appear disproportionately large in such a measure that the Altrip *milites Martenses* (NDO^c 41,7 = 19) of 260—270 men have a much extraroom. The 4th c (and early 5th c barracks in the legionary fortress at *Vindobona* (the 3rd phase) have the same size (5.0 m. × 4.9 m.) as those in the 1st phase (late 1st — early 2nd c. (Hart 1986, p. 322—7). The Eining (*Abusina*) late Roman fortlet measures 33.6 × 44.8 (= 0.15 ha) and has 12 barracks of ca. 14—20 m² each what gives 204—240 m² room for accommodation of a troop which could not have surpassed 100 men (Mackensen 1994, p. 479—513). Another good term of comparison are the barracks in the Lejjun legionary fortress. The rooms are 5 × 5 m (= 25 m²) Parker 1989, 120—24 fig. 2) but some of them were substantially rebuilt after 363 and refitted to house only 1000 men. Significant results regarding the plan and the size of the barracks were obtained at *Pontes* (phase I) where in late 3rd and early 4th century A.D. rooms of 4 × 5 m were in function. At *Smirna* (phase II) the interior space of the 4th century A.D. fort was entirely occupied with barracks arranged on seven-eight rows disposing of rooms of 6 × 6 to 9 × 5 m (Vasić 1991, p. 308—10).

⁶ Hoffmann 1970, p. 177—9; Carroll-Spielecke 1993, p. 385—8.

nes (Jones 1964, p. 681—2) thinks of 500 men for a 4th c. *cuneus* and 250—300 men for an *auxilium*. L. Várady (Várady 1961, p. 369—71) based on a passage of Zosimos (5, 45, 1) exaggeratedly suggests 1200 men for a *cuneus*.

Interesting details on the size and the subdivision of the cavalry units in late 3rd and early 4th c. are offered by the text of a tombstone found at Mckres, near Vidin (AÉ 1938, 97) referring to the the VIth *centuria* of a *Numerus Dalmatarum*⁷.

Numeri where generally styled as cavalry regiments by that time (Hoffmann 1970, p. 248—9). The record of a VIth *centuria* on the other hand would mean that there were ten *centuriae* in a cavalry regiment and the term, instead of *turma*, became official. The size of the former *turma* of 30—2 cavalry men must have been preserved and the subdivision became now a group of six men commanded by an *exarchus*, or twelve under a *bisexarchus* (Lambrino 1933, p. 333—9). There was therefore a drastic reduction in size of the regiments, a fact ascertained for other provinces and proved both epigraphically and archaeologically (Bidwell 1991, p. 9, 13).

Comparing the text of *Notitia Dignitatum* on the troops stationed in the Drobeta fort with the general distribution of the rooms within the cruciform edifice we finally consider that the 36 rooms in the *raetentura* could have lodged about 240 eventually 250 men (troop and the command personnel) of *auxilium I Daciscorum*. The 42 rooms in the *praetentura* were fitted for accomodating the personnel of the cavalry unit, *cuneus equitum Dalmatarum Divitensium*, numbering about 290 eventually 300 cavalry men (troop officers and NCO s). If there were ten *centuriae* each of c. 30 cavalry men, then one can expect to a c. 300 men in strength for this type of regiment⁸.

⁷ DM/Atadis Dorani/filius qui militat/n.d. [ce]nturia/Calvi[ni] vixit/anno[s] XX/ Romus qui mili/tat in nume/rum Dalmat[a]rum 7 (centuria) VI.

⁸ For the Principate the accomodable space for the officers, centurions and other non-commissioned officers appears clearly difined within the space of a barrack; von Breeze-Dobson 1974, p. 13—19; Nash-Williams 1969, p. 163, Petrikovits 1975, p. 43—49; 59—66 but there are no evident proofs at Drobeta unless the 4 × 4 m. rooms were destined to be occupied by the command personel. It is worth-noting on the other hand that one cannot demonstrate that within the rooms soldiers were accomodated in overlapped beds, a fact which would have led to the doubling of the forces in such a space, 14 or 16 respectively and, implicitly, the size of the unit, 600 men in the case of the *cuneus* and 528 men in the case of the infantry unit.

MIHAI ZAHARIADE

ABBREVIATIONS AND BIBLIOGRAPHY

Anastasescu 1971 I. Anastasescu, *Contribuții la topografia Drobetei civile pe baza unor noi descoperiri*, in *Sesiunea de comunicări științifice a muzeelor de istorie* 1964, I, București; p. 425—232

- Bărcăcilă 1932 Al. Bărcăcilă, *Drobeta, azi Turnu Severin. Așezarea dacică, podul lui Traian, castrul și orașul roman*, București 1932
- Bărcăcilă 1935 Al. Bărcăcilă, *Indicațiuni și începuturi de noi cercetări arheologice. Ilovat, Drobeta și Drajna de Sus*, in *BCMI* XXVIII, 84; p. 3—6
- Bărcăcilă 1937 Al. Bărcăcilă, *Cetatea Severinului. Început de cercetări arheologice*, in *BCMI* XXX, 94, p. 149—165.
- Bărcăcilă 1938 Al. Bărcăcilă, *Un ville daco-romaine: Drobeta*, *L'Archéologie en Roumanie*, Bucharest 1938
- Bărcăcilă 1939 Al. Bărcăcilă, *Cetatea Severinului*, in *BCMI* XXXII, 100, p. 74—88
- Benea 1977 D. Benea, *Câteva considerații cu privire la topografia Drobetei în secolele II—III*, in *ActaMN* 14, 1977, p. 133—145.
- Beševliev 1952 V. Beševliev, *Epigrafski Prinosi*, Sofia 1952
- Bidwell 1991 P. Bidwell, *Later Roman barracks in Britain*, in *Limes* 15 Exeter, p. 9—15.
- Bidwell — Speak 1994 P. Bidwell, S. C. Speak, *Excavations at South Shields Roman fort*, I (Soc. Antiq. Newcastle upon Tyne Mon 4), Newcastle upon Tyne 1994
- Breeze — Dobson 1974 D. J. Breeze, B. Dobson, *Fort Types as a Guide to Garrison: A reconsideration*, in *Limes* 8 Cardiff, p. 13—19
- Breeze — Dobson D. J. Breeze, B. Dobson, *Hadrian's Wall* 3rd edition, London 1987
- Brothers 1972 A. J. Brothers, *Diocletian's palace at Split*, Greece and Rome XIX, Oxford, p. 175—186
- Carrol-Spielecke 1993 M. Carrol-Spielecke, *Das Römische Militärlager Divitia in Köln-Deutz*, in *Kölner Jahrbuch* 26, 1993, p. 321—444
- Crema 1959 L. Crema, *Enciclopedia Classica. Sezione III. Archeologia e storia dell'arte classica*, XII. Archeologia (Arte romana) a cura di Paola E. Arias, tomo I, *L'Architettura Romane*, Torino 1959
- Davidescu 1974 M. Davidescu, *Drobeta romano-bizantină în istoriografia românească și străină I*, in *Drobeta* 1, 1974, p. 187—195
- Davidescu 1976 a M. Davidescu, *Drobeta romano-bizantină în istoriografia românească și străină II*, in *Drobeta* 2, 1976, p. 81—92.
- Davidescu 1976 b M. Davidescu, *Drobeta în secolele 4—6 e.n.*, in *RMMIM*, 1976, p. 39—49
- Davidescu 1980 M. Davidescu, *Drobeta în secolele 1—7 e.n.*, Craiova 1980.
- Davidescu — Tudor 1976 M. Davidescu, D. Tudor, *Portul roman de la Drobeta*, in *Drobeta* 2, 1976, p. 6—40
- Demetrescu 1883 V. Demetrescu, *Istoria orașului Severin*, Turnu Severin 1983
- Duval 1961 N. Duval, *Le palais de Diocletien a Spalato à la lumière des récents découvertes*, in *BSAF*, 1961, p. 76—117
- Dyggve — Vetters 1966 E. Dyggve, H. Vetters, *Mogorjelo*, Wien 1966
- Fellmann 1976 R. Fellmann, *Le Camp de Diocletien à Palmyre et l'architecture militaire du Bas Empire*, in *Mélanges D'Histoire Ancienne et d'Architecture offerts à Paul Collart* (Cahiers d'Archéologie no. 5), Lausanne 1976, p. 173—191
- Fellmann 1979 R. Fellmann, *Der Diocletianspalast von Split im Rahmen der spätromischen Militärarchitektur*, in *Antike Welt*, X/2, 1979, p. 47—55
- Florescu 1993 Gr. Florescu, *Castrul roman Drobeta (Turnu Severin). Cercetări și săpături arheologice din 1931*, in *RIR* III, 1933, p. 32—53.
- Florescu 1964 R. Florescu, *Problema originilor bazilicii creștine și principia fazei târzii a castrului Drobeta*, in *Apulum* 5, 1964, p. 573—589

- Florescu 1965 R. Florescu, *Problema originilor bazilicii creștine și principia fa-zei târzii a castrului Drobeta*, in *Apulum* 6, 1965, p. 573—590
- Florescu 1967 R. Florescu, *Les phases de construction du castrum Drobeta — Turnu Severin*, in *Limes* 7, Tel Aviv, p. 144—151
- Florescu 1971 R. Florescu, *Descoperiri noi de la Drobeta (Turnu Severin) și reforma militară din a doua jumătate a secolului al III-lea e.n.*, in *Seșiunea de comunicări științifice a muzeelor de istorie* 1964, I, București, 1964, p. 433—439
- Grosse 1923 R. Grosse, *Römische Militärgeschichte von Gallienus bis zum Beginn der Byzantinischen Themenverfassung*, Berlin 1923
- Harl 1986 O. Harl, *Kasernen und Sonderbauten der 1 Kohorte im Legionslager Vin-dobona*, in *Limes* 13 Aalen, p. 322—327
- Hoffmann 1970 D. Hoffmann, *Das Spätromische Bewegungsheer und die Notitia Dignitatum*, Dusseldorf (Epigraphische Studien 1/1, 2), Bonn 1970
- Jones 1964 A. H. M. Jones, *The Later Roman Empire*, I—II—III, London 1964
- Kowalski 1994 S. P. Kowalski, *The Praetorium of the camp Diocletian in Palmyra*, in *Studia Palmyrenskie* IX, 19, 94, 39—70
- Lambrino 1941 S. Lambrino, *Bisexarchus*, in *RIR* X, 1941, p. 333—339
- Maekensen 1994 M. Mackensen, *Die Innenbebauung und der Nordvorbau des Spätromischen Kastells Abusina/Eining*, in *Germania* 72, 1994, p. 479—513
- Marsigli 1774 L. F. Marsigli, *Description du Danube*, II, La Haye 1774
- Michalowski 1968 K. Michalowski, *Palmyra*, Wien-München 1968
- Nash-Williams 1969 V. E. Nash-Williams, *The Roman Frontier in Wales*, 2nd re-vised Edition by Michael Jarrett, Cardiff 1969
- Oldenstein 1986 J. Oldenstein, *Das spätromische Kastell von Alzey*, in *Limes* 13 Aalen, p. 235—244
- Parker 1989 S. Th. Parker, *Preliminary report on the 1989 Season of the Limes Arabicus Project* (off print), p. 117—154
- Tocilescu 1877 Gr. C. Tocilescu, *Raportul general al săpăturilor făcute castrului roman din Turnu Severin*, mss BAR
- Tudor 1965 D. Tudor, *Drobeta*, București 1965
- Tudor 1978 D. Tudor, *Oltenia romană*, 4th edition, București 1978
- Várady 1961 L. Várady, *New Evidences on some problems of the Roman Military Organization*, in *Acta Antiqua* IX, 1961, p. 333—396
- Vasić 1991 M. Vasić, *L'architecture à l'intérieure des camps romains des Portes de Fer au IV-ème et V-ème siècle*, in *Limes* 15 Exeter, p. 308—310
- Vetters 1967 H. Vetters, *Zum Bautypus Mogorjelo*, in *Festschrift für Fr. Eeicher*, Wien, 1967, p. 138 sq
- Petrikovičs 1971 H. von Petrikovičs, *Fortifications in the North-Western Roman Empire from the Third to the Fifth Centuries A.D.*, in *JRS* XLI, 1971, p. 178—219
- Petrikovičs 1975 H. von Petrikovičs, *Die Innenbauten romischer Legionlager wäh-rend der Prinzipat, in Abhandlungen der Rheinisch Westfälischen Aka-demie der Wissenschaften* 56, Bonn 1975
- Schnurbein — Kohler 1989 S. von Schnurbein, H. J. Kohler, *Der neue Plan des valentinianischen Kastells Alt Ripa (Altrip)*, in *BRGK* 70, 1989, p. 508—526
- Schnurbein 1991 S. von Schnurbein, *Der neue Plan von Altrip*, in *Limes* 15 Exeter, p. 208—209

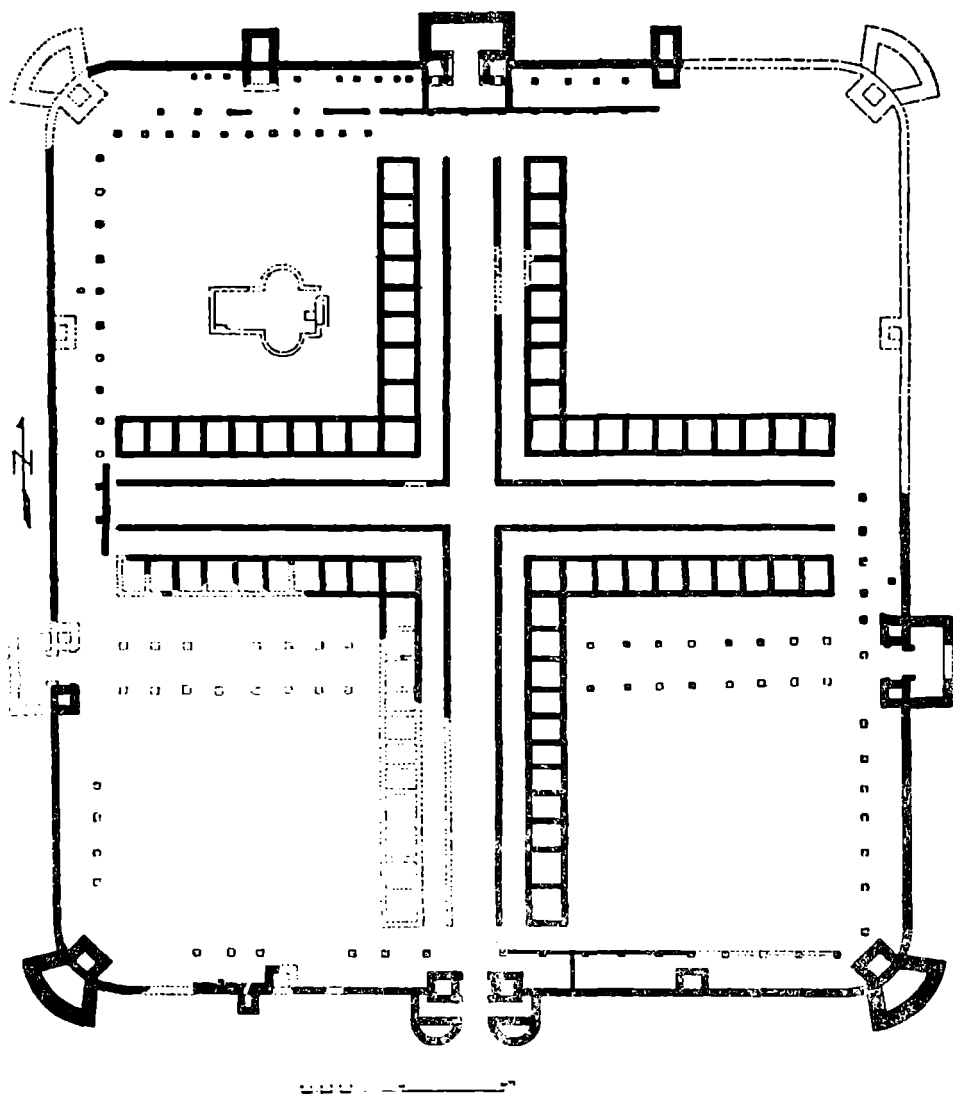


Fig. 1. The 4th c. Drobeta Roman fort

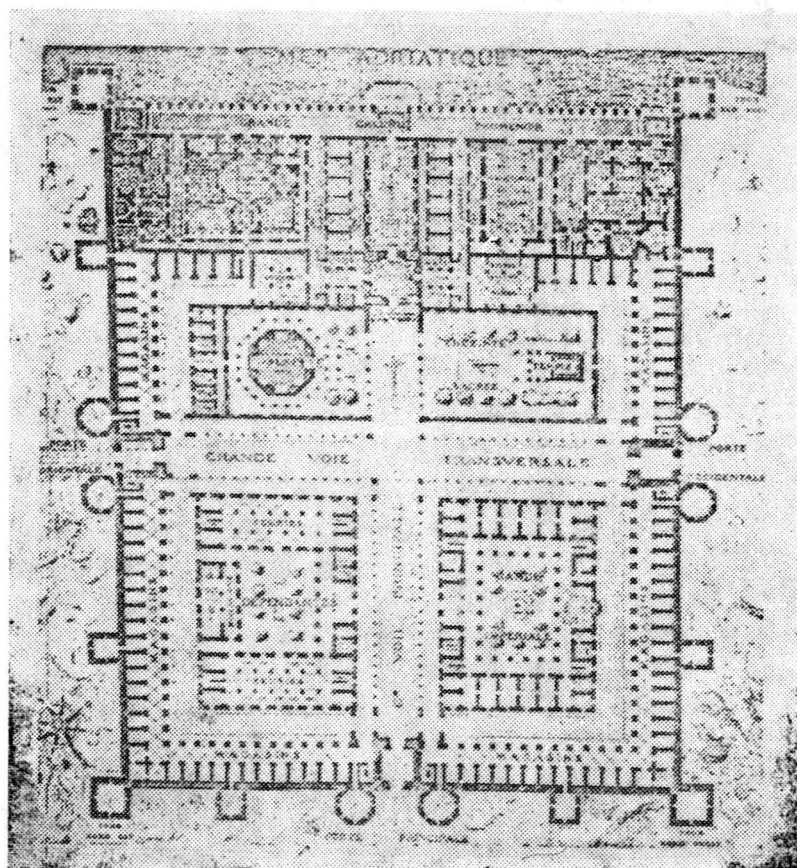


Fig. 2a. The Diocletian's palace in Spalato (after Crema 1959 fl. 810)

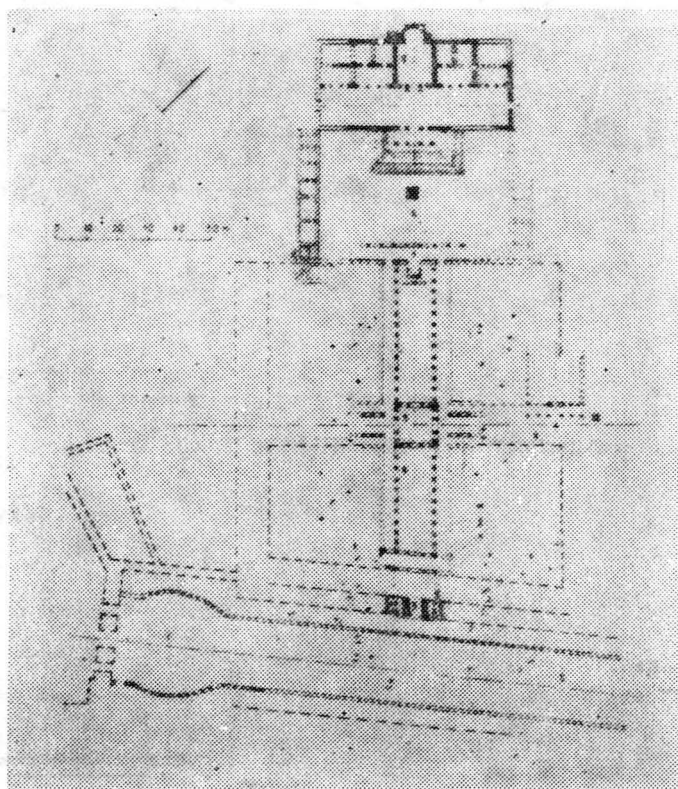


Fig. 2b. The principia in the Palmyra fortress (after *Michalowski* 1968, p. 24)

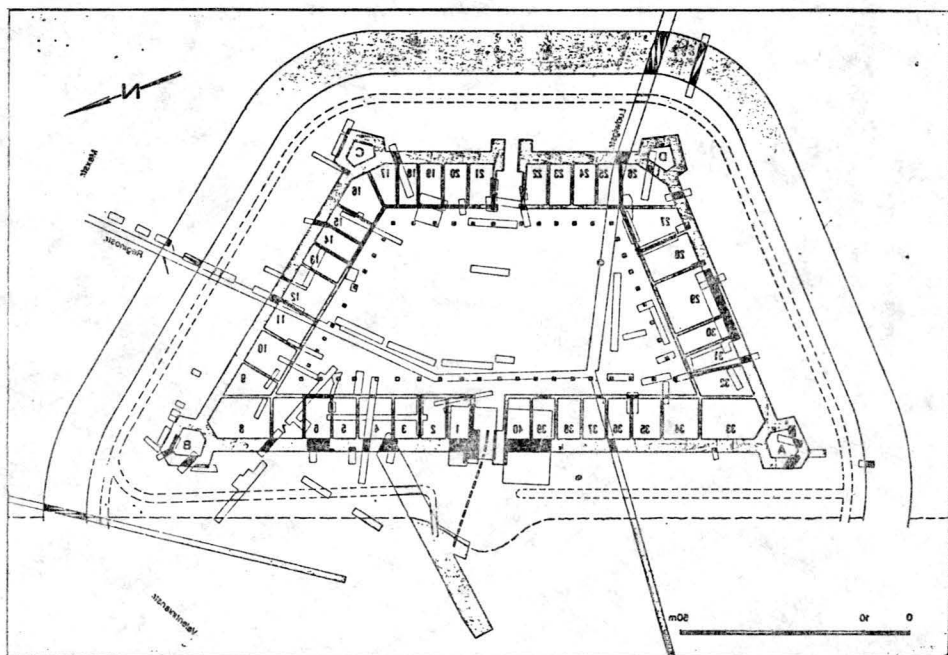


Fig. 3a. The 4th c. Altaripa (Altrip) Roman fort (after von Schnurbein 1991, fig. 135.)

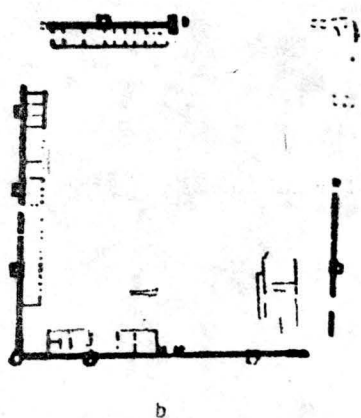


Fig. 3b. The 4th c. Alzey road-fort (after von Petrikovits 1971, p. 202, fig. 31, 4)

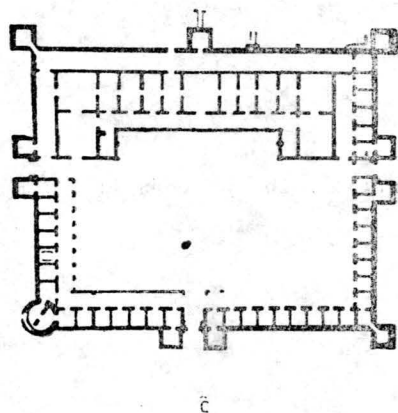


Fig. 3c. The Mogorjelo Roman fust (after Crema 1959, fig. 817)

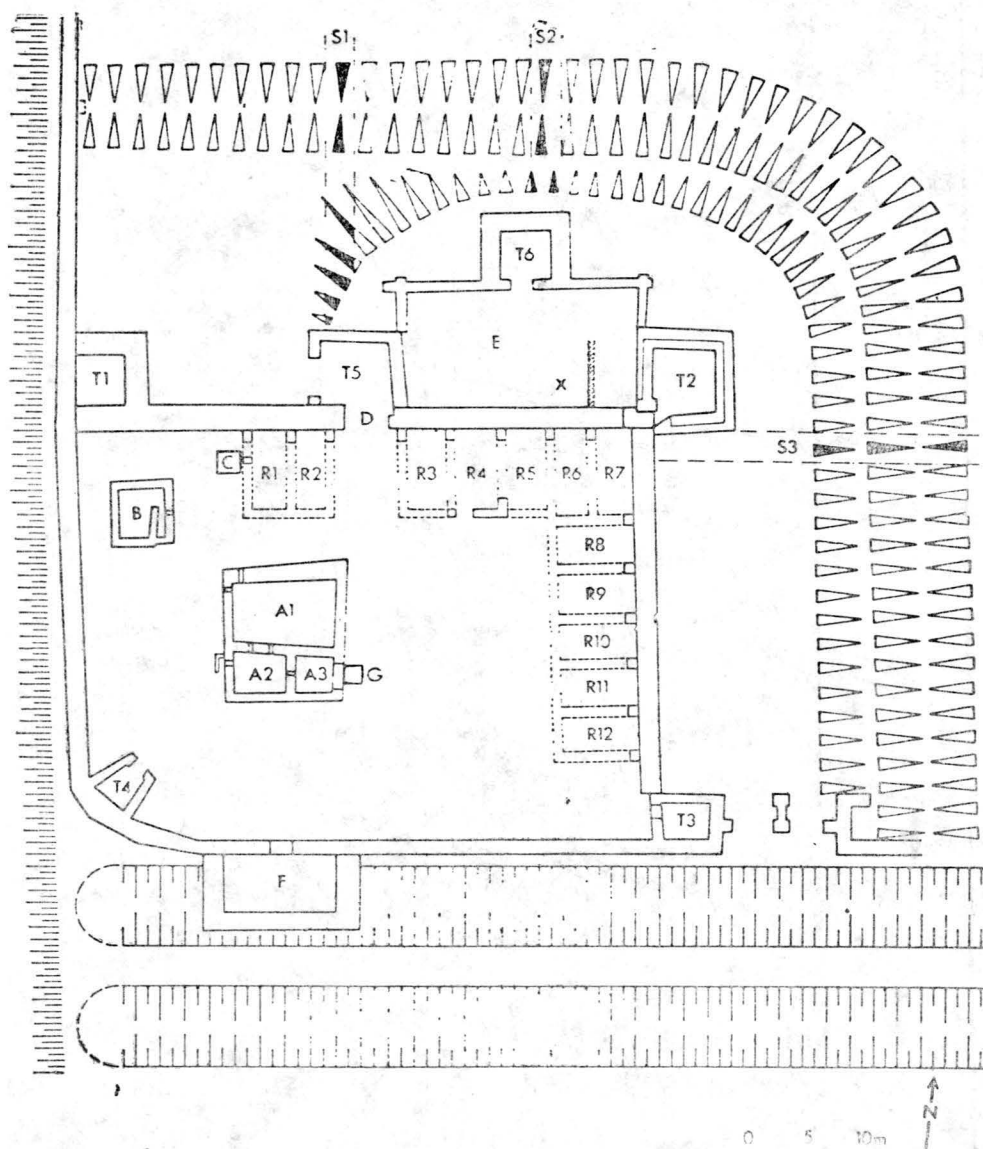


Fig. 4. The 4th c. Abusina (Eining) Roman fortlet (after Mackensen 1994, fig. 9)

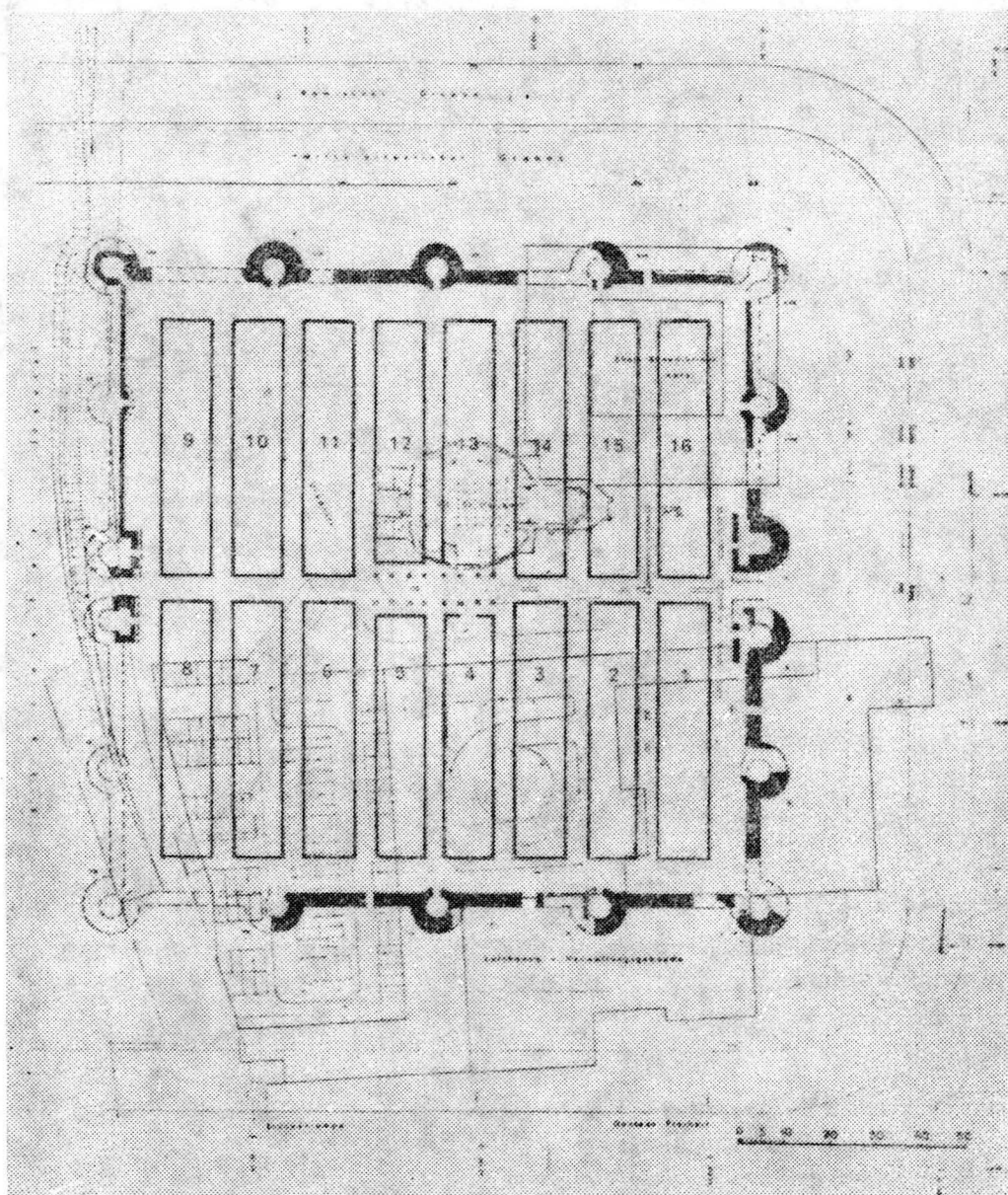


Fig. 5. The 4th c. Divitia (Deutz) Roman fort (after *Caroll-Spielecke* 1993, fig. 1)

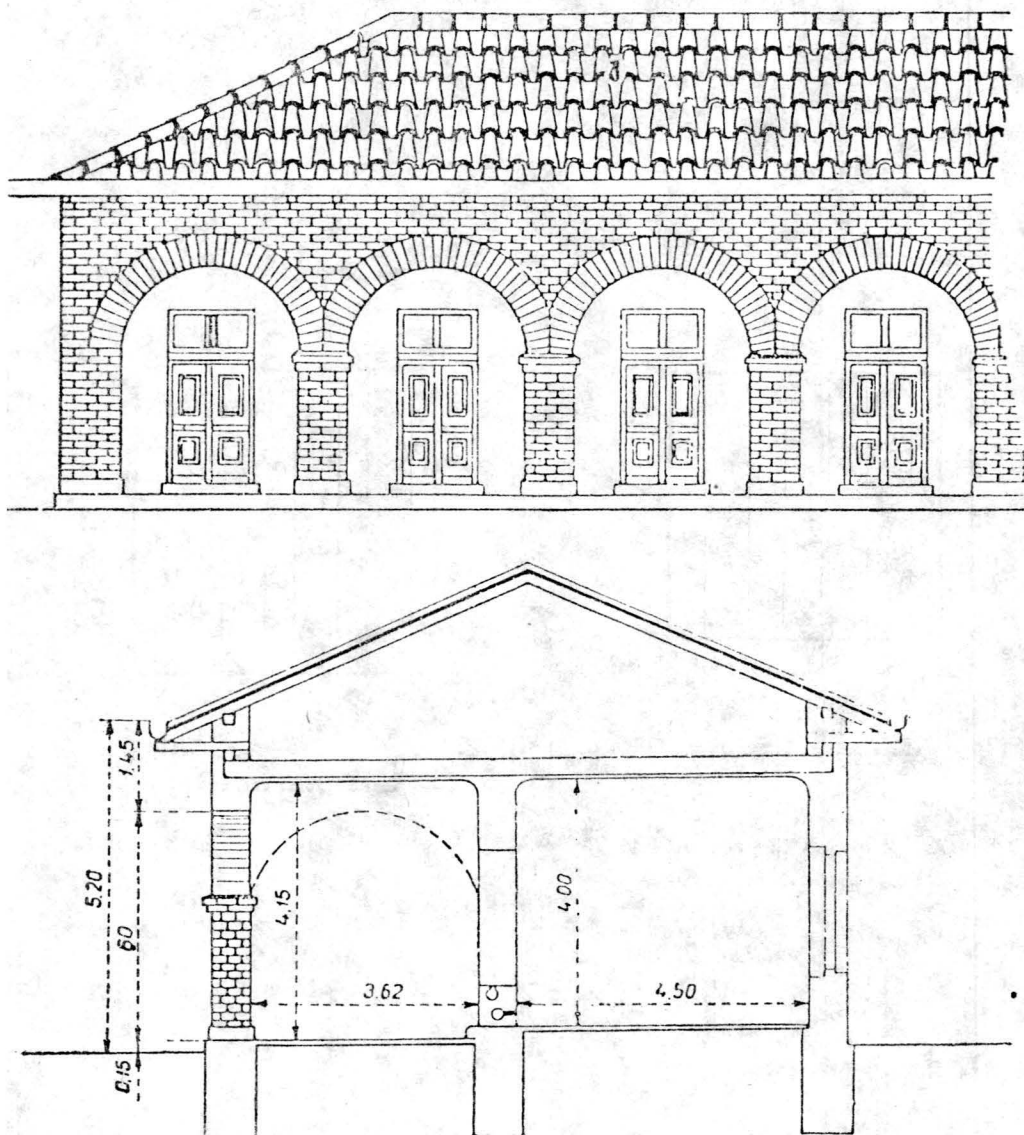


Fig. 6. The barracks within the Drobeta Roman fort as reconstituted by Polonic (after Tudor 1978, p. 437, fig. 138)

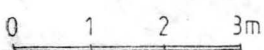
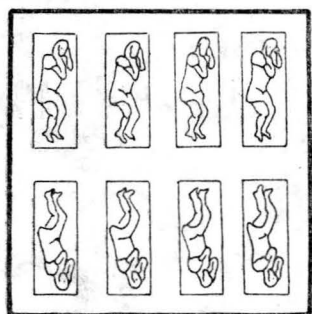
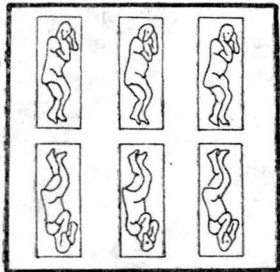


Fig. 7. A view on the accomodation of the soldiers inside the rooms in the Drobete fort

BRONZES FIGURÉS DE DACIE ROMAINE: REPRÉSENTATIONS DES MILITAIRES

Dans les files ci-présentes on va configurer un répertoire des bronzes figurés découverts en Dacie romaine et qui représentent des images des militaires. Je prend en considération seulement les pièces qui ont l'apparence des individus anonymes, ne tenant compte des personnages revêtus en armures, comme, par exemple, les dieux *Mars*, *Jupiter Dolichen* ou les statues impériales en cuirasse. La catégorie toréoutique, qui m'intéresse, additionne un nombre de quinze objets figurés, dans la façon suivante: statuettes (nos. 1—6), armures équestres de parade (nos. 7—9), pièces d'harnachement ornementales (nos. 10—13) et éléments des récipients d'usage domestique (nos. 14—15).

1. *Guerrier* (Wollmann 1982, p. 250, fig. 27; Pop 1995, p. 317, no. b, fig. 1/3—4). Provenance: Rupea (dép. de Braşov). Aujourd'hui dans le Musée Brukenthal (Sibiu).

Le personnage porte *cudo* (à la façon d'une calotte), *tunica*, serrée d'un *cingulum* et *calcei* dans la main un *scutum* triangulaire. Datation: III-ème siècle ap. J.-C.), indice ayant pour cause le casque (Coussin 1926, *passim*). C'est un produit local (ou copie médiévale ou moderne?) Pl. 1/1.

2. *Soldat* (Rusu et coll. 1974—1975, pp. 103—104, no. 3, fig. 3—3a-b; Alicu et coll. 1979, p. 143, no. 369, pl. CXXVIII; Marinescu 1995, pp. 293—295). La capitale de Dacie romaine, *Ulpia Traiana Sarmizegetusa* (dép. de Hunedoara). Statuette perdue.

Soldat, a un casque en bonnet, puis une tunique ajurée, *paludamentum*, *cingulum* et *calcei*. En diagonale, sur la poitrine, est étalée une ceinture, de qui s'accroche, sur le flanc droit, *vagina* d'un *gladius*. L'équipement simple identifie un soldat unité d'infanterie légère, et la position dynamique du personnage, suggère l'escalade d'un escalier d'assaut (aujourd'hui disparu). Même dans ce cas-là, le casque représente un élément de datation pour la statuette, la dynastie des Sévères: l'image d'un casque semblable, de type frigien, est remarquée, aussi, sur une représentation du l'arc de triomphe à Rome de l'empereur Septime-Sévère (Coussin 1926, p. 406, fig. 151). C'est une oeuvre toréoutique autochtone. Pl. 1/2.

3. *Jeune combattant* (Pop-Dănilă 1971, p. 128, no. 2, fig. 2 a-b). Probablement, Transylvanie. Musée National d'Histoire de Roumanie (Bucarest).

Jeune éphèbe, nu, au *cassis* et *clipeus*, d'une forme approximative hexagonale. *Crista*, comme une coiffure „à nattes relevées“, (Cagnat-Chapot 1920, p. 392, fig. 579), à la mode au milieu du III-ème siècle ap. J.-C., ressemblante à une queue augmentée sur le sommet de la tête date la petite sculpture dans cette période. C'est une pièce d'importation. Pl. II/3a-b

4. *Combattant* (Țeposu-David 1970, p. 240, G 61; Pop 1972, p. 70, no. 7, fig. 7; Alicu et coll. 1979, p. 143, no. 370, pl. CXXVII; Rusu 1979, p. 175, no. 9, pl. II/3a-b; Marinescu 1995, pp. 292—293, 295) *Ulpia Traiana Sarmizegetusa*. Musée de „Civilisation dacique et romaine“ (Deva).

L'éphèbe, nu, qui a été interprété jusqu'à présent comme un athlète (Țeposu-David 1970, p. 240, G 61; Pop 1972, p. 70, no. 7, fig. 7; Alicu et coll. 1979, p. 143, no. 370, pl. CXXVIII; Rusu 1979 p. 175, no. 9, pl. II/3a-b), représente, en fait, un combattant, qui porte dans ses mains, soit un *pugio*, soit un *scutum* (aujourd'hui déchirés). Daté: II siècle ap. J.-C. Bronze importé en Dacie, d'après un prototype de l'époque hellénistique (Marinescu 1995, p. 293). Pl. III/4.

5. *Cavalier* (Blăjan-Moga 1977, pp. 195—197, note no. 5, fig. 1 a-b; Marinescu 1995, pp. 292, 295) Mediaș-„Gropil“ (départ. de Sibiu). Musée d'Histoire de Mediaș.

Le personnage est revêtu d'une tunique courte, chemise de mailles (ressemblante à celle d'un gladiateur de *Callatis* — Mangalia (Irimia 1966 pp. 39—40, no. 26), *sagum*, *calcei* et les cheveux au rouleau, est serré à une *taenia*. Sa position rappelle, plus tôt, la position "à cheval", que le saut d'un danseur, position connue dans la série de représentations du "Cavalier thrace" (d'après un prototype découvert à *Deultum* — Bulgarie (Ogdenova-Marinova 1975, p. 47, no. 48) ou d'une figurine d'un cavalier armé de Begram (Afghanistan) (Wheeler 1965, p. 164, fig. 53; Kunckel 1984, p. 22, pl. IX/1). Datation: II-ème — III-ème siècles. C'est un modeste ouvrage local. Pl. IV/5.

6. *Cavalier (?)* (Pop 1980, p. 111, fig. 13; Marinescu 1995, pp. 292—295). Sânpetru de Câmpie (départ. de Mureș). Musée National d'Histoire de Transylvanie (Cluj).

Personnage enveloppé partialement de *palla*. La position des jambes est similaire à celle d'un cavalier de *Herculaneum* et qui représente Alexandre le Grand, d'après un modèle créé par Lyssipe (Calcani 1988, pp. 265—269). C'est une pièce de Dacie, de II-ème siècles. Pl. IV/6.

7. *Armure équestre de parade* (Ferri 1933, pp. 353—356; Daicoviciu 1970, p. 140, C 48). Camp militaire de Gherla (départ. de Cluj). Musée National d'Histoire de Transylvanie.

Pour cette pièce et pour les deux suivantes (nos. 8—9), je fais seulement une description des scènes concernant le thème ci-présent. L'armure (partie frontale) représente un jeune soldat à la tunique, armure ajourée et *paludamentum*.

Au bout, porte un *cudo* avec *crista* haute et aux mains tient un *clipeus*, qui couvre un fourreau d'une épée courte et une *hasta*, entourée d'un serpent. De représentation, connues du trésor de Straubing — Allemagne (Keim-Klumbach 1951, pp. 24—31). Datation: II-ème siècle ap. J.-C. Création artistique d'importation. Pl. V/7.

8. *Armure équestre de parade* (Daicoviciu 1970, p. 140, C 47). Camp militaire de Gherla. Musée National d'Histoire de Transylvanie.

C'est élément de protection de la tête du cheval. Dans le registre inférieur, un jeune soldat, nu, au *cassis*, *sagum* sur les épaules et *hasta*.

A son derrière, le cheval près d'un *scutum* et un *signum*. Analogies à Straubing (Keim-Klumbach 1951, pp. 24—31). Datation: II-ème siècle ap. J.C. Produit d'import. Pl. V/8.

9. *Armure équestre de parade* (Ferri 1933, pp. 353—356). *Apulum* — Alba Iulia. Musée d'Histoire de Transylvanie.

Aussi, c'est un élément de protection de la tête du cheval. Jeune soldat, au *cassis* avec *crista*, cuirasse, *sagum*, *cnemides*, *clipeus* et *hasta*. Analogies à Straubing (Keim-Klumbach 1951, pp. 24—31). Datation: II-ème siècle ap. J.-C. Création toréotique d'import. Pl. V/9.

10. *Pièce de balteus* (Daicoviciu 1970, pp. 140—141, C 50; Pop 1978, pp. 158—161, fig. 30; Pop 1984, p. 93, pl. XLVI/1) Arcalia (départ. de Bistrița—Năsăud). Bronze doré Musée National d'Histoire de Roumanie.

Une scène de lutte, composée par deux appliques: d'un part, un cavalier en galop, en armure ajurée, *paludamentum*, *cudo* avec *crista*, *gladius* et *calcei*, d'autre part, un personnage masculin, barbu, pédestre, un lutteur barbare, au buste nu, avec un bouclier masif et une épée. Analogies à Elea (Walde 1988, pp. 323—329, fig. 1—16), Brescia, Aosta, Monteu da Po, Starigrad, Saint-Bertrand-de-Comminges, Orange, Rimini, Apt, Alesia, (Braemer 1994, pp. 75—95, fig. 1—29) etc. Le casque (Cuisin 1926, pl. V/27) du cavalier peut encadrer, du point de vue chronologique, le fragment au II-ème siècle ap. J.-C. Ouvrage toréotique locale. Pl. VI/10.

11. *Pièce de balteus* (Pop 1978, pp. 161—162, fig. 31; Pop 1984, p. 93, pl. XLVI/2). Arcalia Bronze doré. Musée d'Histoire de Transylvanie.

Guerrier barbare ressemblant au personnage de la pièce antérieure (no. 10), avec un grand *scutum* et épée. Date: II-ème siècle ap. J.-C. Ouvrage autochtone. Pl. VI/11.

12. *Applique de balteus* (Alicu et coll. 1979, p. 185, no. 6, pl. CLXIX; Pop 1979, pp. 293—295, fig. 1; Pop 1984, p. 93; pl. XLVI/3). *Ulpia Traiana Sarmizegetusa*. Bronze doré. Musée d'Histoire de Transylvanie.

Une applique qui décorait un *balteus de parade* (semblable à la pièce no. 10), avec un cavalier (acéphale), qui comporte la même description. Datation: II-ème siècle ap. J.-C. Produit local. Pl. VII/12.

13. *Applique de balteus* (Lugosi-Fodor, pl. 68/c; Neigebaur 1851, p. 41, no. 152; Pop 1995, p. 320, no. 5, fig. 2/5). *Ulpia Traiana Sarmizegetusa*. Probablement, bronze doré. Pièce disparue dans le dernier siècle. L'image du guerrier pédestre est similaire à celle du lutteur barbare de la pièce no. 10. Datation: II-ème siècle ap. J.-C. Ouvrage autochtone. Pl. VII/13.

14. *Anse d'une tasse* (Wollmann 1982, pp. 132—133, fig. 55; Pop 1995, p. 320, no. 7, fig. 3/2). Odorheiu Secuiesc (départ. de Harghita). L'anse est disparue dans la XIX-ème siècle.

Aussi, dans le cas de cette pièce, comme à la suivante (no. 15), je décrirai seulement les éléments thématiques qui intéressent. On présente le buste d'un militaire plissé sur une rosace, avec *cudo* et une riche *crista* sur la tête. Au dessus, un *pugio*. Le casque (Pop 1995, p. 320)

indique la datation de la pièce à la fin du II-ème siècle — le commencement du siècle suivant. C'est un bronze artisanal local. *Pl. VIII/14.*

15. *Anse d'un récipient* (Wollmann 1982, pp. 132—133, fig. 55; Pop 1995, p. 320, no. 8, fig. 3/3). Odorheiu Secuiesc. Cette pièce est, aussi, disparue.

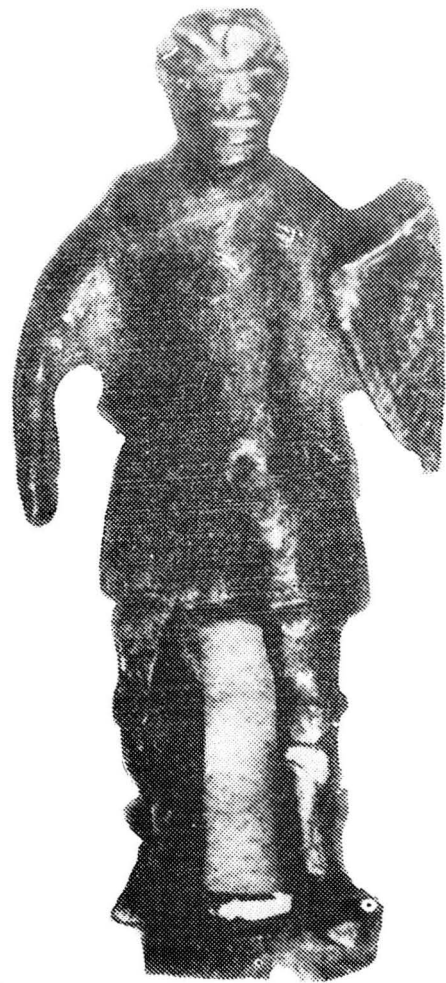
Dans la partie inférieure de l'anse on observe la tête d'un personnage, similaire à celle de l'anse antérieure (no. 14), ayant la même datation et localisation autochtone. *Pl. VIII/15.*

CONSTANTIN POP

ABREVIATIONS ET BIBLIOGRAPHIE

- Alicu et coll. 1979 D. Alicu, C. Pop, V. Wollmann, *Figured Monuments from Sarmizegetusa*, *British Archaeological Reports*, International Series 55, Oxford 1979
- Blăjan — Moga 1977 M. Blăjan, V. Moga, *Un bronz roman în Muzeul de istorie Medias (jud. Sibiu)*, en *ActaMN XIV*, 1977, pp. 195—199
- Braemer 1994 Fr. Braemer, *Le balteus et ses problèmes*, en *Akten der 10. Internationalen Tagung über antike Bronze*, in *Forschungen und Berichte zur Vor- und Frühgeschichte in Baden — Württemberg* 45, Stuttgart, 1994, pp. 75—95
- Cagnat — Chapot 1920 R. Cagnat, V. Chapot, *Manuel d'archéologie romaine*, II, Paris 1920
- Calcani 1988 Guliana Calcani, *Bronzetti lisippeï di soggetto equestre*, en *Akten der 9. Internationalen Tagung über antike Bronzen*, Wien, 1988, p. 265—269
- Coussin 1926 P. Coussin, *Les armes romaines*, Paris 1926
- Daicovicu 1970 H. Daicovicu, en *Civiltà romana in Romania*, Roma 1970, C 47, C 50
- Ferri 1933 S. Ferri, *Arte romana sul Danubio*, Milano 1933
- Irimia 1966 M. Irimia, *Bronzuri figurate*, Constanța 1966
- Keim — Klumbach 1951 J. Keim, H. Klumbach, *Der römische Schatzfund von Straubing*, en *Münchener Beiträge zur Vor- und Frühgeschichte* III, München 1951, pp. 24—31
- Kunckel 1984 H. Kunckel, *Zu einigen Bronzstatuetten in Museum von Kabul*, en *Actes du VIIe Colloque International sur les Bronzes Antiques*, en *Alba Regia XXI*, 1984, pp. 19—23
- Lugosi-Fodor A. Lugosi-Fodor, *Führer durch Siebenbürgen für Freunde vaterlandischer Alterthümer in verschiedenen Teilen und Ortschaften*. Manuskript in 7. Bänden, *Bibliothèque Centrale Universitaire „Lucian Blaga“*, Cluj-Napoca, Ms. no. 754, I
- Neigebaur 1851 J. F. Neigebaur, *Dacien aus den Überresten des klassischen Alterthums, mit besonderer Rücksicht auf Siebenbürgen*, Kronstadt (Brașov) 1851

- Marinescu 1995 Lucia Marinescu, *Les statuettes en bronze de Dacie (III), personnages anonymes*, en *Acta of the 12th International Congress on Ancient Bronzes, Nederlandse Archeologische Rapporten* 18, Amersfoort-Nijmegen, 1995, pp. 291—296
- Ogdenova-Marinova 1975 Ljuba Ogdenova-Marinova, *Statuettes en bronze du Musée National Archéologique de Sofia*, Sofia 1975
- Pop — Dănilă 1971 C. Pop, Șt. Dănilă, *Statuete romane reprezentând luptători*, en *Banatica* I, 1971, pp. 127—131
- Pop 1972 C. Pop, *Câteva reprezentări figurate romane din județul Hunedoara*, en *Sargetia* IX, 1972, pp. 67—74
- Pop 1978 C. Pop, *Statui imperiale de bronz în Dacia romană*, en *ActaMN* XV, 1978, pp. 135—165
- Pop 1979 C. Pop, *O interesantă piesă romană descoperită la Ulpia Traiana Sarmizegetusa*, en *StComC* III, 1979, pp. 293—295
- Pop 1980 C. Pop, *Statuete romane de bronz din Transilvania*, en *ActaMN* XVII, 1980, pp. 99—113
- Pop 1984 C. Pop, *Tre pezzi ornamentali di bardatura scoperti sul territorio della Dacia romana*, en *Actes du VIIe Colloque International...*, 1984, pp. 93—94
- Pop 1995 C. Pop, *Bronzi figurati della Dacia romana: considerazioni in merito alla datazione di alcuni pezzi dispersi illustrati nel secolo scorso*, en *Acta of the 12th International Congress...*, 1995, pp. 317—328
- Rusu et coll. Adriana Rusu, E. Nemeș, C. Pop, *Bronzuri figurate romane în Muzeul de arheologie din Sarmizegetusa*, en *Sargetia* XI—XII, 1974—1975, pp. 101—109
- Rusu 1979 Adriana Rusu, *Bronzuri figurate romane în Muzeul județean din Deva*, en *Sargetia* XIV, 1979, pp. 173—183
- Țeposu-David 1970 Lucia Țeposu-David, en *Civiltà romana in Romania*, Roma 1970, G 61
- Walde 1988 Elisabeth Walde, *Der Prunkbalteus aus Elea*, en *Akten der 9. Internationalen Tagung...*, 1988, pp. 323—329
- Wheeler 1965 M. Wheeler, *Der Fernhandel des römischen Reiches mit Europa, Afrika und Asien*, München-Wien 1965
- Wollmann 1982 V. Wollmann, *Johann Michael Ackner (1782—1862). Leben und Werk*, Cluj-Napoca 1982



1.



2.

Pl. I. 1. Guerrier (Rupea) 2. Soldat (Ulpia Traiana Sarmizegetusa).



3 a



3 b

Pl. II. 3 a—b. Jeune combattant (probablement, Transylvanie).

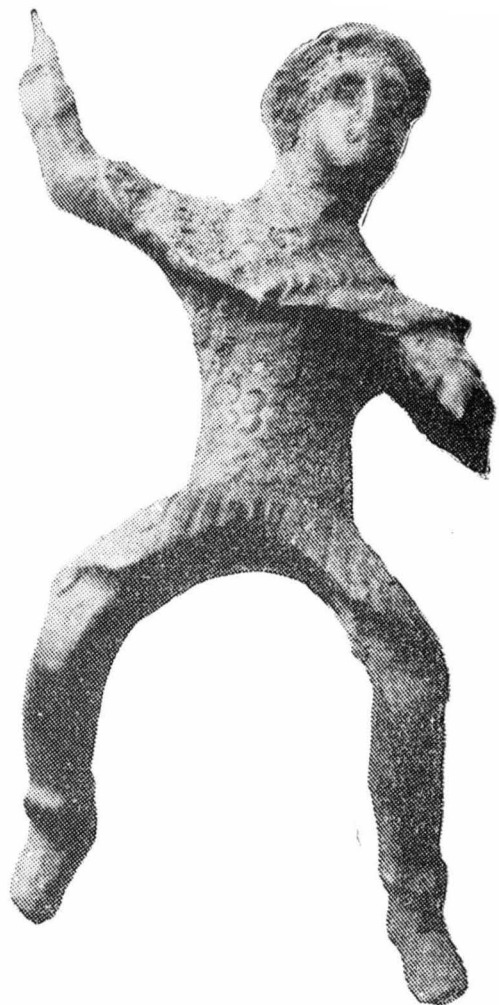


4.

Pl. III. 4. Combattant (Ulpia Traiana Sarmizegetusa).



6.



5.

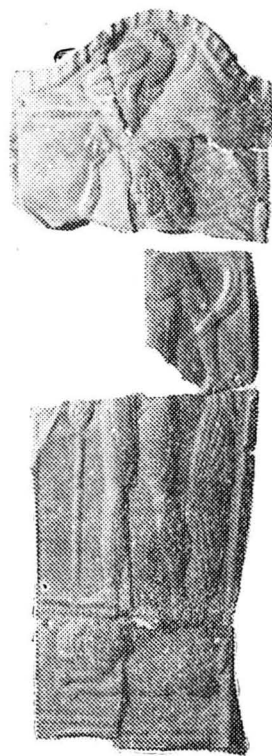
Pl. IV. 5. Cavalier (Mediaș — „Gropi”?). 6. Cavalier (?) (Sânpetru de Câmpie).



7.



8.

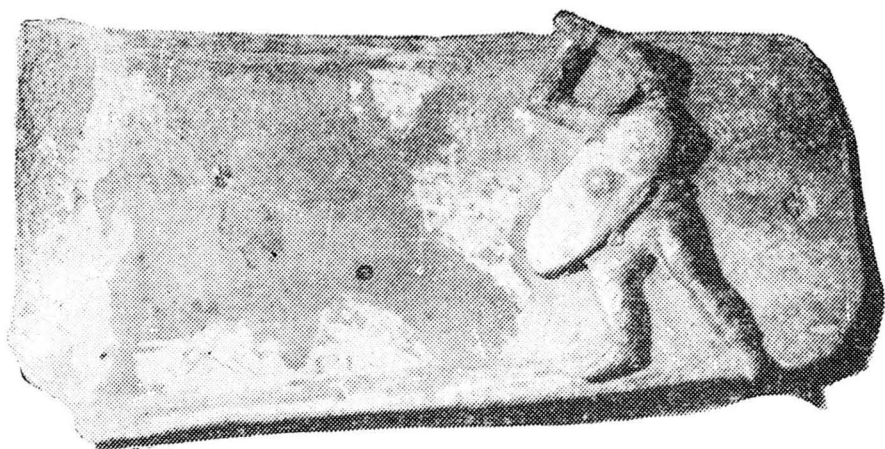


9.

Pl. V. 7. Armure équestre de parade (Gherla). 8. Armure équestre de parade (Gherla). 9. Armure équestre de parade (*Apulum*).

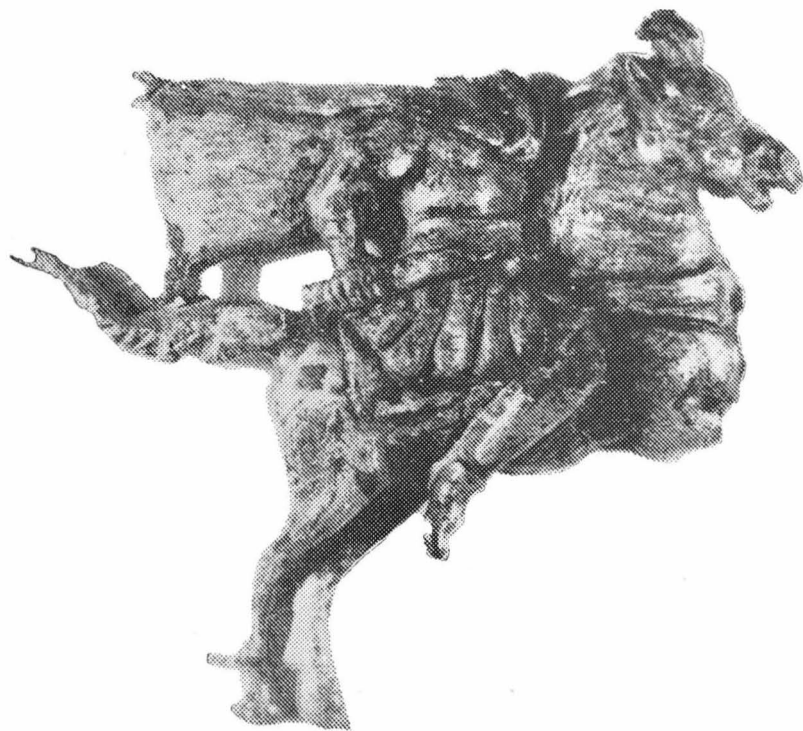


10.



11.

Pl. VI. 10. Pièce de *balleus* (scène de lutte) (Arcalia). 11. Pièce de *balleus* (guerrier barbare (Arcalia).



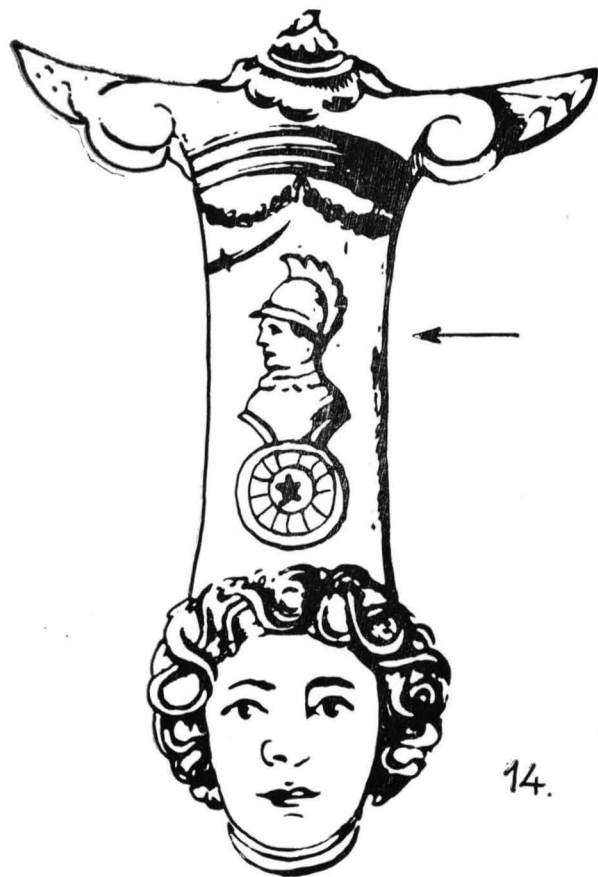
12.

Pl. VII. 12. Applique de *baltus* (cavalier acéphale) (*Ulpia Traiana Sarmizegetusa*).

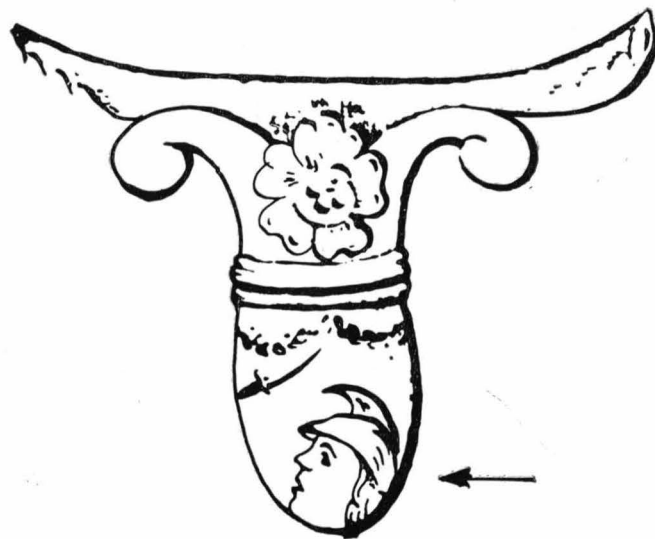


13.

13. Applique de *baltus* (guerrier barbare) (*Ulpia Traiana Sarmizegetusa*).



14.



15

Pl. VIII. 14. Anse d'une tasse (Odorheiu Secuiesc). 15. Anse d'un récipient (Odorheiu Secuiesc).

DIE DEFENSIVE AUSTRÜSTUNG UND BEWAFFNUNG DER GETO-DAKER UM DIE DAKO-RÖMISCHEN KRIEGE

Wie auch die anderen Völker der antiken Welt benutzten auch die Geto-Daker die defensive Ausrüstung und Bewaffnung. Sie wurden von den Geto-Dakern früh und weitgehend verwendet. Die Ergebnisse der archäologischen Forschungen, zusammen mit den Informationen aus den literarischen Quellen und jenen der Trajanssäule und den Metopen des Denkmals von Adamclisi erlauben uns, die von den Geto-Dakern benutzten Waffengattungen zu kennen. Es muß erwähnt werden, daß sich die Bewaffnung bei den Geto-Dakern, wie auch bei anderen Völkern, entwickelte, wie auch die Kampftechnik, so daß manche Waffen aus der Ausrüstung verschwanden und von anderen ersetzt wurden.

Eine der von den Geto-Dakern verwendeten defensiven Waffen war der Schild. Er wurde von den Geto-Dakern bereits früh verwendet, aber die archäologischen Beweise, über die wir verfügen, stammen aus einer späteren Zeit der geto-dakischen Zivilisation. Der Schild wurde viel verwendet, als eine defensive Waffe für Fußkämpfer wie auch für Reiter. Er wurde im Kampf auf dem linken Arm getragen und hatte den Zweck, den Körper vor den Schlägen verschiedener Angriffswaffen zu schützen.

Der dakische Schild ist aus den Darstellungen der Trajanssäule sehr gut bekannt, so daß auf den meisten Szenen der Säule die Geto-Daker mit ovalen Schildern mit einem zentralen umbo erscheinen (*Cichorius* 1896, Szenen XXIV, XXXI, XL—XLI, LXVI, LXX—LXXII, LXXIV, LXXV; *Cichorius* 1900, II, Szenen XCIII—XCIV, CXI—CXII, CXV, CXLIII—CXLIV). Es muß erwähnt werden, daß es keinen großen Unterschied gibt zwischen dem ovalen dakischen Schilden und jenen, die von den römischen Auxiliartruppen verwendet wurden, deren Schilder ebenfalls oval sind (*Cichorius* 1896, Szene LV, II; *Cichorius* 1900, Szenen CI, CIV, CVI, CXV, CXIII).

Der von den Geto-Dakern verwendete Schild war aus Holz, über das dickes Leder gespannt wurde, um die Widerstandskraft des Schildes zu vergrößern, aber erhalten ist nur der zentrale Teil des Schildes, aus Eines, der Umbo.

Die zentralen Bestandteile des dakischen Schildes sind durch die runde Form des gewölbten Teiles gekennzeichnet, der von einem flachen waagerechten Rand umgeben ist (*Glodariu-Iaroslavschi* 1979, S. 130). Die Form mit höherer, gewöhnlich kegelförmigen Wölbung und die andere, kleinere, die einer Halbkugel ähnelt, könnten einen Hinweis dafür darstellen, daß sie bei Schildern mit verschiedener Form und Größe verwendet wurden (*Glodariu-Iaroslavschi* 1979, S. 130). Auf allen Szenen der Trajanssäule waren die dakischen Schilder mit metallischen Garnituren geschmückt, die geometrische und pflanzliche Muster dar-

stellen (*Glodariu-Iaroslavschi* 1979, S. 130). Für die Zeitspanne I. Jh.v. Chr. — I.Jh.n.Chr. gibt es Entdeckungen von Schildumbos in Grabhügeln, die sich ins I.Jh.v.Chr. datieren lassen. Die Mehrheit der zentralen Teile wurden aber in geto-dakischen Befestigungen gefunden, in den letzten Wohnniveaus, die sich ins 1. Jh.n.Chr. datieren lassen. Schildumbos wurden in Cetăteni (*Rossetti* 1969, S. 92) gefunden, für das es keinen Datierungshinweis gibt, in Cugir (*Crișan* 1980, S. 81 ff.; *Crișan* 1993, S. 220, Abb. auf S. 113), im Hügelgrab II, das ins I.Jh.v.Chr. datiert wird. Weitere Schildumbos stammen aus Lăceni (*Moscalu* 1977, S. 331, Abb. 7), in einem Hügelgrab, das ins I.Jh.v.Chr. datiert wird, und aus Popești (*Vulpe* 1976, S. 201 ff., Abb. 14/5), in den Hügelgräbern den letzten Wohnniveaus, die sich ins 1.Jh.n.Chr. datieren lassen. Schildumbos wurden noch in den geto-dakischen Hügelgräbern von Zemplin entdeckt. Sie gehören zu einem Typ, der sowohl in Entdeckungen vorkommt, die der Gruppe Padea-Panagiurskij Kolonij angehören (*Nicolaescu-Plopșor* 1945—1947, S. 17—33; *Zira* 1971a, S. 234—237; *Zira* 1 71b, S. 539; *Wozniak* 1974, S. 74—138; *Wozniak* 1976, S. 388—394; *Rustoiu* 1994, S. 34; *Budinský-Křička-Lamiová-Schmiedlová* 1990, S. 282 f.; *Sîrbu* 1994, S. 133), als auch in dakischen Siedlungen des I.Jh.v.Chr. — I.Jh.n.Chr.

So erscheinen Schildumbos in den geto-dakischen Festungen von Grădiștea Muncelului (*Glodariu-Iaroslavschi* 1979, S. 130); in Luncani-Piatra Roșie (*Daicoviciu* 1954, S. 92, Taf. X/2, 3; *Glodariu-Iaroslavschi* 1979, S. 130, Abb. 73/6) und in der Festung von Tilișca (*Lupu* 1989, Taf. 25, 3, 4) wurden je zwei umbos entdeckt, wobei jene von Tilișca fragmentarisch sind, aber genügend Details erhalten haben und ins 1.Jh.n.Chr. datiert sind. Ein weiteres Exemplar wurde in der dakischen Festung von Căpâlna gefunden, mit derselben Datierung wie die vorhergehenden (*Glodariu-Moga* 1989, S. 105, Abb. 83/16).

Analogien für solche Umbos gibt es sowohl im keltischen Milieu (*Zira* 1971a, S. 180, Abb. 1/19; S. 190, Abb. 8/30; S. 197, Abb. 15/24), als auch im thrakischen Milieu südlich der Donau (*Moscalu* 1977, S. 335 f.), aber auch im Bosphorus (*Sokolski* 1955, S. 14—25). Sehr wahrscheinlich übernahmen die Geto-Daker diesen Schildtyp aus der keltischen Welt (*Moscalu* 1977, S. 337).

Die von den Geto-Dakern benutzten ovalen Schilder, so wie sie uns aus den Darstellungen der Trajanssäule bekannt sind, wurden sowohl von Fußkämpfern als auch von Reitern benutzt. Der Schild schützte den Körper des Soldaten von der Schulter bis unter die Knie und erlaubte somit den Kämpfern, die wichtigsten Teile des Körpers zu schützen. Gleichzeitig waren diese Schilder recht leicht, im Vergleich mit jenen des römischen schweren Fußvolks, und leicht zu manövrieren. Außer, daß sie aus Holz bestanden, hatten sie ein umbo, das mit Nägeln am Holz festgehalten war und somit mit dem Griff vereint wurde, der sich im Inneren befand, und an den Rändern des Schildes wurde ein metallisches Plättchen befestigt. Es ist nicht ausgeschlossen, daß die Geto-Daker außer diesen Schildern auch welche ohne metallischen umbo benutzt haben.

Die ovalen Schilder beginnen in 4.Jh.v.Chr., sich durchzusetzen und die Römer übernehmen sie von den Galliern (*Déchelette* I, Abb.

297; II, Abb. 493, 496). Im Jahre 279 v.Chr. dringen die Kelten in die Balkanische Halbinsel und in Kleinasien ein und zusammen mit ihnen erscheint auch der ovale Schild mit zentralem *umbo* in Nordgriechenland und Makedonien und verbreitet sich auch in Thrakien (Sokolski 1955, S. 23); dabei wird er wahrscheinlich auch von den Geto-Dakern übernommen.

Diese Schildgattung herrscht ab dem 2. — 1.Jh.v.Chr. vor und mehr noch in den ersten Jahrhunderten n.Chr. Im Bosporus ist diese Schildart besonders von den Darstellungen der Grabstelen, Terrakottastatuetten und Münzen bekannt (Zograf 1951, Taf. LII, 17, 2, 3), wobei die meisten Beispiele aus dem 1.—2. Jh.n.Chr. stammen (Sokolski 1955, S. 16).

Die von den Geto-Dakern benutzten ovalen Schilder hatten ein Längen-Breitenverhältnis von 2 : 1 und die Höhe der Schilder war vom Boden bis etwas über der Taille.

Die Art und Weise, den ovalen Schild zu halten, unterschied sich von jener für die runden griechischen Schilder. Den runden Schild hielt man so, daß der im Ellenbogen gebogene Arm an der Brust waagrecht anlag; hingegen hielt man den ovalen Schild mit dem fast senkrecht gehaltenen Arm. Die von Kelten, Thrakern, Geto-Dakern und Römern, besonders deren Hilfstruppen, benutzten ovalen Schilder suggerieren, daß sie dem Nahkampf angepaßter waren. Der ovale Schild entsprach der Körperform des Soldaten und schützte ihn somit besser als der runde. Im Kampf, wie es auch auf der Trajanssäule ersichtlich ist, wurde der ovale Schild etwas geneigt gehalten. Sicher ist, daß der Schild in der Zeit vor den dako-römischen Kriegen die wichtigste Verteidigungswaffe der Geto-Daker war.

Ein weiterer Bestandteil der Einzelverteidigung ist die Rüstung, die bei den Geto-Dakern durch Panzer vertreten ist. Es stellt sich die Frage, wann die Geto-Daker Panzer verwendeten.

Alle benachbarten Völker, darunter Skythen, Kelten, Sarmaten, Griechen und Römer, benutzten mehr oder weniger diesen Teil der Militärausrüstung, der den Körper des Soldaten bedeckt und ihn vor den direkten Schlägen der Angriffswaffen schützt. Ihr Vorteil war, daß es den Körper schützte und war besonders den Bogenschützen und Reitern von Nutzen, aber auch den anderen Kämpfern.

In der Fachliteratur zu Panzern wird das Vorhandensein mehrerer Typen hervorgehoben.

Die *lorica squamata* bestand aus Bronze- oder Eisenschuppen, die an ein Futter geheftet wurden und einander teilweise überlagerten, wie die Fischschuppen.

Die *lorica segmentata* bestand aus Metallschienen.

Der Unterschied zwischen der *lorica squamata* und der *lorica segmentata* besteht darin, daß die Schienen der letzteren viel größer sind und einander teilweise überlagerten. Gleichzeitig hatten die Schienen der *lorica segmentata* viele Öffnungen, durch die Riemen oder Draht führte, um sie in horizontale und vertikale Reihen zusammenzufügen. Jeder der beiden Panzertypen hat seine Vor- und Nachteile. So sicherte die *lorica squamata* einen sehr guten Schutz des Körpers, war elastisch, aber auch sehr schwer. Dafür war die *lorica segmentata* recht leicht und widerstandsfähig und schützte den Körper des Soldaten sehr gut.

Ein anderer Rüstungstyp, der in der antiken Welt, besonders von den Römern, verwendet wurde, war die Panzerplatte, die für bestimmte Körperteile (Brust und Rücken) gegossen wurde und sich der Körperform anpaßt.

Der nächste Rüstungstyp wird von den Kettenpanzern vertreten, die im Altertum weit verbreitet waren. In der Fachliteratur werden sie *lorica hamata* genannt, da sie aus Metallringen hergestellt wurden. Der Kettenpanzer erfuhr eine weite Verbreitung bei mehreren Völkern beginnend mit dem 2.—1. Jh.n.Chr., aber er erschien viel früher. Die ältesten Fragmente von Kettenpanzern stammen aus zwei verschiedenen Teilen Europas: aus Gallien, wo sie ins 4. Jh.v.Chr. datiert werden (*Feugère* 1993, S. 89) und aus Wassjurin (Taman-Halbinsel), wo sie ins 4—3. Jh.v.Chr. datiert werden (*Tschernenko* 1968, S. 55). A. M. Chasanow ist der Ansicht, daß die Fragmente von Wassjurin südlichen Einflusses sind (*Chasanow* 1971, S. 60).

Der älteste Kettenpanzer in unserem Lande ist jener aus dem keltischen Gräberfeld von Ciumeşti (*Rusu* 1969, S. 276, 289).

Sicher ist, daß die antiken Quellen berichten, daß dieser Panzertyp zuerst von den Kelten erfunden und benutzt wurde (*Varro* V, 24, 16), was die Hypothese der Übernahme der Kettenpanzer bei den Geto-Dakern von den Kelten, mit denen erstere bereits im 4. Jh.v.Chr. in Kontakt waren, stützt, es kann aber auch die Möglichkeit ihrer Übernahme auf südlichem oder östlichem Weg nicht ausgeschlossen werden (*Vulpe* 1976, S. 212; *Crişan* 1993 I, S. 180; *Feugère* 1993, S. 89; *Russel-Robinson* 1975, S. 74 ff.). Unabhängig davon, wer ihn erfunden hat und auf welchem Weg er zu den Geto-Dakern gelangt ist, wurde der Kettenpanzer von diesen benutzt. Die Frage ist, bis wann die Geto-Daker den Kettenpanzer verwendeten.

Im Vergleich zu den anderen Panzern ist der Kettenpanzer wirksam, er schützt den Kämpfer sehr gut, ist im Kampf nicht unbequem, ist beweglicher und leichter als andere Panzergattungen. Der einzige Nachteil ist, daß ein solcher Panzer sehr viel Arbeit erforderte (*Rosetti* 1969, S. 92 f.; *Vulpe-Căpitanu* 1971, S. 155—164; *Waurick* 1979, S. 322—330). In der geto-dakischen Welt wurden die meisten Kettenpanzer vorwiegend in Gräbern entdeckt, die sich ins 1.Jh.v.Chr. datieren lassen. So wurden ganze oder fragmentarische Kettenpanzer in den dako-getischen Hügelgräbern von Cugir (*Crişan* 1980, S. 81—87), Poiana (Kreis Gorj) (*Vulpe* 1976, S. 208), Popeşti, drei Stück (*Vulpe* 1976, S. 193—215, Abb. 15/1, 17, 18) und Radovanu (*Vulpe* 1976, S. 208) gefunden, die alle ins 1.Jh.v.Chr. datiert werden. Zu diesen Exemplaren kommen noch einige Funde aus den flachen Gräbern von Răcăţau (*Vulpe-Căpitanu* 1971, S. 155—161, Abb. 4/3), Cetăţeni (*Rosetti* 1969, S. 92 f.) und Zemplin (*Budinský-Křička-Lamiová-Schmiedlová* 1990, S. 285 f.) hinzu.

Die große Anzahl von Entdeckungen von Kettenpanzern auf geto-dakischem Gebiet ist ein weiterer Hinweis dafür, daß die Kettenpanzer zumindest in der Zeit des 2.—1. Jh.v.Chr. bei den Geto-Dakern vorwiegend von der Aristokratie verwendet wurden.

Außer den Fragmenten von Kettenpanzer wurden Fragmente von *loricae squamatae* gefunden. Diese wurden aus Plättchen von Bronze oder Eisen hergestellt, die einander in der Form von Fischschuppen

überlagern, mit Löchern am oberen Teil, wo der Draht durch führte, der sie an den Lederwams befestigte. Unter die Nachbarn der Geto-Daker, die den Schuppenpanzer benutzten, zählen die Skythen (*Tscher-nenko* 1968, S. 6—56; *Meljukowa* 1964, S. 69—74), die Sarmaten (*Chasanow* 1971, S. 52—62) und die Römer, bei denen dieser Typ von lorica beginnend mit dem 1. Jh.v.Chr. benutzt wurde und aus der Ausrüstung der Hilfstruppen um die Mitte des 3. Jh.n.Chr. verschwand (*Cagnat-Chapot* 1930, S. 317, Abb. 528/1; *Coussin* 1926, S. 456 ff., 512 ff.; *Russel-Robinson* 1975, S. 104 ff.; *Tudor* 1976, S. 151 f.). Auf dem Gebiet des vorrömischen Dakien gibt es Entdeckungen von Panzerschuppen (*lorica squamata*) im Inventar des Grabes 1, Hügelgrab I von Răcătău (Abb. 1/1, 2; 2/3), das einem getodakischen Adligen gehörte und ins 1. Jh.n.Chr. datiert wird (*Căpitanu* 1986, S. 119; *Beldiman* 1989, Abb. 2/1—2, 3/1). Es muß bemerkt werden, daß die Panzerschuppen (*lorica squamata*) aus diesem Grab mit Fragmenten von Kettenpanzern zusammen vorkommen (*Căpitanu* 1986, S. 119), was (laut A. Rustoiu) suggeriert, daß diese wenigstens bis zu Beginn des 1. Jh.n.Chr. benutzt wurden (*Rustoiu* 1994, S. 34 f.). Die Schuppen im Grab von Răcătău sind aus Bronze, haben eine zentrale Rippe (Abb. 1/1, 2) und am oberen Teil zwei runde Löcher zum Zusammenfügen. Ebenfalls in Răcătău wurden in der getodakischen Siedlung im Punkte „Cetățuia“ bronzene Plättchen einer lorica gefunden, von denen zwei zentrale Rippe hatten, wie jene aus dem Grab 1 T₁ (Abb. 1/3, 4; 2/1, 2): Ein identisches Plättchen wie jenes von Răcătău, mit vertikaler Rippe, wurde in der geto-dakischen Festung von Șimleul Silvaniei entdeckt (*Pop-Bejenaru* 1995, Taf. 14) (Abb. 2/4).

Es muß erwähnt werden, daß die Schuppen mit zentraler Rippe von Răcătău und Șimleul Silvaniei identisch sind mit jenen aus der sarmatischen Welt (*Chasanow* 1971, S. 59—62, Taf. XXX, 1, 2, 9, 10; *Bărcă* 1994, S. 55—67, Abb. 1/2, 3, 8). Die Tatsache, daß die Schuppen aus dem Grab von Răcătău zusammen mit Fragmenten von Kettenpanzern entdeckt wurden, ist noch ein Hinweis für die engen Beziehungen der Geto-Daker mit den Sarmaten, die in dieser Zeit kombinierte Panzerhemden aus Schuppen und Ketten benutzten (*Chasanow* 1971, S. S. 59—62, Taf. XXX, 1, 2, 9, 10; *Bărcă* 1994, S. 55—67, Abb. 1/2, 3, 8).

Die Funde von Răcătău sprechen für die Anwesenheit der Sarmaten in der Gegend zu dieser Zeit (*Bichir* 1993, S. 135—169) und für die Möglichkeit des Ankaufs dieses Panzers von den Sarmaten durch einen geto-dakischen Adligen. Es besteht aber auch die Möglichkeit, daß dieser Panzer ein Teil einer Trophäerüstung ist, im Falle, daß es zwischen den beiden zu Konflikten gekommen war. Eine große Menge an Panzerschuppen mit Rippe, identisch mit jenen aus der sarmatischen Welt und mit jenen von Răcătău und Șimleul Silvaniei, wurden in Bulgarien entdeckt, im Grab 2 des Hügelgrabes Roschowa Dragana aus der Nekropole von Tschatalak (*Bujukljew* 1995, S. 37—46, Abb. 4/1—2). Außer den Fragmenten von Schuppenpanzern wurde auch ein fragmentarischer Kettenpanzer entdeckt, ein Maskenhelm, zwei bronzene Schildumbos und Fragmente von zwei Schwertern sarmatischen Typs (*Bujukljew* 1995, S. 37—46, Abb. 4/1—2). Panzerschuppen wurden auch in der befestigten Siedlung im Punkte Grad von Divici gefunden, am oberen Teil des Niveaus II (Zerstörungsniveau) (*Gumă-Luca-Săcărin* 1989, S. 211,

215, 238, Taf. XXII/1; *Beldiman* 1989, S. 129, Abb. 4/1—2), die eher vom Panzer eines römischen Soldaten stammen, wenn man das Niveau in Betracht zieht, in dem sie gefunden wurden, wie auch die große Anzahl von römischen Ausrüstungsstücken. Bezüglich des Plättchens von Sânsimion (Kreis Harghita), das C. Beldiman als Panzerplättchen veröffentlichte, können wir mit Gewißheit behaupten, daß es nicht von einem Panzer stammt, sondern eher von einem Zaumzeug.

Panzerfunde in dakischen Festungen wurden, mit der Ausnahme jener von Răcătău, bisher nicht gemacht. Weder auf der Trajanssäule noch auf dem Monument von Adamclisi erscheinen die Geto-Daker irgendwo mit Panzern, aber unter den Trophäen, die die Römer infolge der Kriege von 101—102 und 105—106 n.Chr. errichteten, gibt es solche Waffen, obwohl sie eher den roxolanischen Sarmaten zugeschrieben werden müssen. Die Trajanssäule bildet eine wertvolle Quelle, die aber die verlorengegangenen Berichte der antiken Autoren nicht ersetzen kann. Sie ist in erster Reihe ein künstlerisches und kein historisches Denkmal. Gleichzeitig bildet sie ein Akt der Propaganda für das Reich, für den Kaiser und für die römische Armee. Die Reliefs der Trajanssäule sind am wahrscheinlichsten eine Illustrierung der „Kommentare“ Trajans. Die Trajanssäule ist ein Kunstdenkmal und jene, die sie schufen, benutzten künstlerische Verfahren (Stilisierung, Schematisierung, Idealisierung). Somit können die Szenen nicht ad litteram gedeutet werden, da die Wahrheit desöfteren entartet wird. Aber bezüglich der Bewaffnung und der Kleidung der Geto-Daker scheint es, daß diese wahrheitsgetreu dargestellt wurden, da die Bildhauer in Rom dakische Gefangene gesehen hatten. Übrigens müssen wir unterstreichen, daß auch auf den Metopen des Denkmals von Adamclisi die Ausrüstung wirklichkeitsgetreu dargestellt wird. Die Erklärung dieses Sachverhalts ist sehr schwer zu geben, da sie mit mehreren Veränderungen in Verbindung steht; es gibt genügend Argumente, sowohl für die Benutzung des Panzers, als auch gegen dessen Existenz bei den Geto-Dakern im 1. — zu Beginn des 2. Jh.n.Chr.

Eine Erklärung dafür kann mit den Veränderungen verbunden sein, die die Religion der Geto-Daker erfuhr, aber auch mit der Veränderung der Aufstellungsregeln der Grabinventare, wie M. Babeş glaubt (*Babeş* 1988, S. 3—32). Eine andere Erklärung kann in der Veränderung der Kampftechnik und — taktik gefunden werden, aber auch in jener des Benehmens des Kämpfers, die ebenfalls mit den Änderungen in der Religion in Verbindung steht.

Sicher ist das Fehlen dieses Stückes aus den archäologischen Funden, zu dem noch die Kargheit der antiken Quellen zu dieser Waffe hinzutritt. Eine Ausnahme bildet die Information des Dion Chrysostomos, der von Panzern bei den Dakern spricht. Aber seine Information ist nicht glaubwürdig, da er aus Hörensagen schrieb, nicht aus dem, was es selbst gesehen hatte. Dies erlaubt noch nicht die Behauptung der Hypothese, laut der die Geto-Daker den Panzer in den dako-römischen Kriegen verwendeten. Nur die archäologischen Funde können dieses Problem klären.

Außer den Panzerfragmenten wurden auch Helme und in manchen Fällen Teile davon gefunden. Auf dem Gebiet des vorrömischen

Dakien sind die Helme nicht zahlreich, im Vergleich mit anderen Waffengattungen, sowohl Angriffs- als auch Verteidigungswaffen. Es muß hervorgehoben werden, daß alle Helme, die im vorrömischen Dakien gefunden wurden, aus Brandgräbern stammen, was dazu führte, daß sie fragmentarisch sind und somit ihre Wiederherstellung verhindert ist. In vier Fällen wurden Fragmente von Helmen gefunden, die aus Bronzeblech gearbeitet worden waren. So wurde in Piscul Crăsani (*Vulpe* 1976, S. 193—203, Abb. 13) in einem Hügelgrab ein Fragment eines verzierten Wangenschutzes gefunden, das ins 1. Jh.v.Chr. datiert wird. Ebenfalls fragmentarisch ist auch der Helm im Hügelgrab von Poiana (Kreis Gorj) (*Vulpe* 1976, S. 208), der zusammen mit einem eisernen Kettenpanzer gefunden wurde. Hingegen wurde in Popeşti (Kreis Giurgiu) (*Vulpe* 1976, S. 201 ff., Abb. 12, 17), im Hügelgrab Nr. 4 ein Bronzehelm zusammen mit einem eisernen Kettenpanzer, einem Schildumbo, einem langen Schwert vom Typ Latène, einem gekrümmten Dolch *sica*, Lanzenspitzen und Zaumzeugzubehör gefunden. Dieses Grab wird ans Ende des 2. und ins 1. Jh.v.Chr. datiert (*Alexandrescu* 1980, S. 26, 55, Abb. 66/3). Ein anderes Exemplar, aber aus Eisen, stammt aus Cugir (*Crişan* 1980, S. 80 ff; *Crişan* 1986, S. 78—120; *Crişan* 1993, I, S. 123), aus dem Hügelgrab Nr. 2 und wurde zusammen mit einem langen Schwert vom Typ Latène, Lanzenspitzen, einem gekrümmten Dolch *sica* und einem Kettenpanzer gefunden, zu denen noch Teile des Zaumzeuges und des Wagens und eine italische Bronzesitula vom Typ Eggers 20, die die Datierung des Grabes ins 1.Jh.v.Chr. bestimmt, hinzukommen. Die Entdeckungen von Helmenfragmenten geben deren Benutzung durch die Geto-Daker wenigstens bis ans Ende des 1. Jh.v.Chr. an; sie wurden hauptsächlich von Adligen getragen und unterschieden diese von den anderen Kämpfern, was auch bei anderen barbarischen Völkerschaften in dieser Zeit der Fall ist (*Tacitus* VI, 1). Die in der geto-dakischen Welt entdeckten Helme haben besondere Formen und können in kelnem der bekannten Typen im Bereich der anderen zeitgenössischen Zivilizationen der benachbarten Gebiete eingegliedert werden (*Gumă* 1991, S. 102). Die geto-dakischen Bronzehelme bilden laut A. Rustoiu Artefakte, die spezifisch sind für den donauländischen Teil Dakiens und stammen von den griechischen Helmen des IV.—III. Jh.v.Chr. ab (*Rustoiu* 1996, S. 150). Der Helm von Cugir bildet in der Ansicht desselben Forschers ein lokales Stück, das wahrscheinlich nach einem norditalischen Prototyp hergestellt wurde (*Rustoiu* 1996, S. 150; *Rustoiu* 1994, S. 34), Sicher ist, daß diese Helme das letzte Horizont der Helme des vorrömischen Dakien darstellen und sie verschwinden vollkommen im 1.Jh.Chr. (*Gumă* 1991, S. 102; *Rustoiu* 1994, S. 34). Dies geht sowohl aus dem Fehlen der Helme unter den archäologischen Funden, als auch aus den Darstellungen der Trajanssäule hervor. Somit kann sowohl das Problem der Panzer, als auch der Helme als solches festgehalten werden, wobei die Erklärung für diese Phänomene vorläufig im Bereich der Hypothesen bleibt.

ABKÜRZUNGEN UND LITERATUR

- Alexandrescu 1980 A. D. Alexandrescu, *La necropole gète de Zimnicea*, in *Dacia* N.S. XXIV, S. 19 ff.
- Babeș 1988 M. Babeș, *Descoperirile funerare și semnificația lor în contextul culturii geto-dacice clasice*, in *SCIVA* 39, 1988, 1, S. 3 ff.
- Bărcă 1994 V. Bărcă, *Considerații privind armamentul, tipul de trupe și tactica militară la sarmați*, in *ActaMN* 31, 1994, S. 55 ff.
- Beldiman 1989 C. Beldiman, *Plăcuțe de cuirasă (lorica squamata) din Dacia preromană*, in *Carpica* XX, 1989, S. 125 ff.
- Bichir 1993 Gh. Bichir, *Date noi cu privire la pătrunderea sarmaților pe teritoriul geto-dacic*, in *SCIVA* 44, 1993, 2, S. 135 ff.
- Budinský-Křička — Lamiová-Schmiedlová 1990 V. Budinský-Křička, M. Lamiová-Schmiedlová, *A Late 1st Century B.C. — 2nd Century A.D. Cemetery at Zemplín*, in *SlovArch* 38, 1990, 2, S. 245 ff.
- Bujukljew 1995 Chr. Bujukljew, *K woprosu o frakijsko-sarmatskich otnoschenijah v I — natschale II weka n.e.*, in *SA* 1995, I, S. 37 ff.
- Cagnat—Chapot 1930 R. Cagnat, V. Chapot, *Manuel d'archéologie romaine* II, Paris 1930.
- Căpitanu 1986 V. Căpitanu, *Raport privind cercetările arheologice de la Răcătau, jud. Bacău*, in *MCA*, Vaslui, București 1986, S. 109 ff.
- Chasanow 1971 A.M. Chasanow, *Otscherki woennogo dela sarmatov*, Moskau 1971. 1971.
- Cichorius 1896 C. Cichorius, *Die Reliefs der Trajanssäule* I, Berlin 1896.
- Coussin 1926 P. Coussin, *Les armes roumaines*, Paris, 1926.
- Crișan 1980 I.H. Crișan, *Necropola dacică de la Cugir*, in *Apulum* XVIII, 1980, S. 81 ff.
- Crișan 1986 I.H. Crișan, *Spiritualitatea geto-dacilor*, București 1986.
- Crișan 1993 I. H. Crișan, *Civilizația geto-dacilor*, II, București 1993.
- Daicoviciu 1954 C. Daicoviciu, *Cetatea dacică de la Piatra-Roșie*, București 1954.
- Déchelette 1924 J. Déchelette, *Manuel d'archéologie préhistorique, celtique et gallo-romaine*, Paris 1924.
- Feugère 1993 M. Feugère, *Les armes des Romains de la République à l'Antiquité tardive*, Paris 1993.
- Glodariu-Iaroslavschi 1979 I. Glodariu, E. Iaroslavschi, *Civilizația fierului la daci (sec. II î.e.n. — I e.n.)*, Cluj-Napoca 1979.
- Glodariu-Moga 1989 I. Glodariu — V. Moga, *Cetatea dacică de la Căpâlna*, București 1989.
- Gumă-Luca-Săcărîn 1989 M. Gumă, A. S. Luca, C. Săcărîn, *Principalele rezultate ale cercetărilor arheologice efectuate în cetatea dacică de la Divici între anii 1985—1987*, in *Banatica* 9, 1987 (1989), S. 211 ff.
- Gumă 1991 M. Gumă, *Câteva precizări asupra unor tipuri de coifuri de la sfârșitul primei epoci a fierului și începutul celei de-a doua descoperite în sud-vestul României*, in *Thrace-Dacia* XII, 1—2, 1991, S. 85 ff.

- Lupu 1989 N. Lupu, *Tilișca. Așezările arheologice de pe Cătinaș*, București 1989
- Meljukowa 1964 A. I. Meljukowa, *Wooruschenje skifow*, Moskau 1964.
- Moscalu 1977 E. Moscalu, *Sur les rites funéraires des Gêto-Daces de la plaine du Danube*, in *Dacia* N.S. XXI, 1977, S. 329 ff.
- Nicolăescu-Plopșor 1945—1947 C. S. Nicolăescu-Plopșor, *Antiquités celtiques en Oltenie*, in *Dacia* XI—XII, 1945—1947, S. 17 ff.
- Pop-Bejenaru 1995 H. Pop, I. Bejenaru, *Ausstellung: Thraker und Daker in Șimleul Silvaniei*, Zalău 1995
- Russel-Robinson 1975 A. Russell-Robinson, *The Armour of Imperial Rome*, London 1975.
- Rosetti 1969 D. V. Rosetti, in *Magazin istoric* 11, 1969, S. 92 ff.
- Rustoiu 1994 A. Rustoiu, *Observații privind înmormântările tumulare din Dacia preromană (sec. I î.e.n. — I e.n.)*, in *Studii de istoria Transilvaniei*, Cluj 1994, S. 33 ff.
- Rustoiu 1996 A. Rustoiu, *Metalurgia bronzului la daci (sec. II î.e.n. — I e.n.)*, București 1996
- Rusu 1969 M. Rusu, *Das keltische Fürstengrab von Ciumești in Rumänien*, in *BRGK* 50, 1969, S. 267 ff.
- Sîrbu 1994 V. Sîrbu, *Morminte tumulare din zona carpato-dunăreană (sec. I î. Hr. — I d. Hr.)*, in *Istros* VII, 1994, S. 123 ff.
- Sokoloskii 1955 N. I. Sokoloskii, *O bosporkijch sčitach*, in *KSIIMK* 58, 1955, S. 14 ff.
- Tacitus P. Cornelius Tacitus, *Germania*, in *Opere*, București 1958.
- Tschernenko 1968 E. W. Tschernenko, *Skifskij dospeh*, Kiew 1968.
- Tudor 1976 D. Tudor, *Arheologie romană*, București 1976
- Vulpe 1976 Al. Vulpe, *La necropole tumulaire gète de. Popești*, in *Thraco-Dacia* I, 1976, S. 193 ff.
- Vulpe-Căpitanu 1971 Al. Vulpe, V. Căpitanu, *Une tombe isolée de l'époque Latène à Răcățau*, in *Apulum* IX, 1971, S. 155 ff.
- Varro M. Terrentius Varro, *De lingua latina*, Budapest 1978.
- Zira 1971a Vl. Zira, *Beiträge zur Kenntnis des keltischen Latène in Rumänien*, in *Dacia* N.S. XV, 1971, S. 171 ff.
- Zira 1971b Vl. Zira, *Stand der Forschung der keltischen Spätlatène in Rumänien*, in *ArchRozh* XXIII, 1971, 5, S. 529 ff.
- Zograf 1951 A. N. Zograf, *Antičnie monety*, Moskau 1951
- Waurick 1979 G. Waurick, *Die Schutz Waffen in numidischen Grab von El Soumâa*, in *Die Numider*, Bonn 1979.
- Wozniak 1974 Z. Wozniak, *Wschodnie prograniczne Kultury Latenskiej*, Wrocław — Warszawa — Kraków — Gdansk 1974.
- Wozniak 1976 Z. Wozniak, *Die östlichen Randzonen der Latènekultur*, in *Germania*, 54, 1976, S. 382 ff.

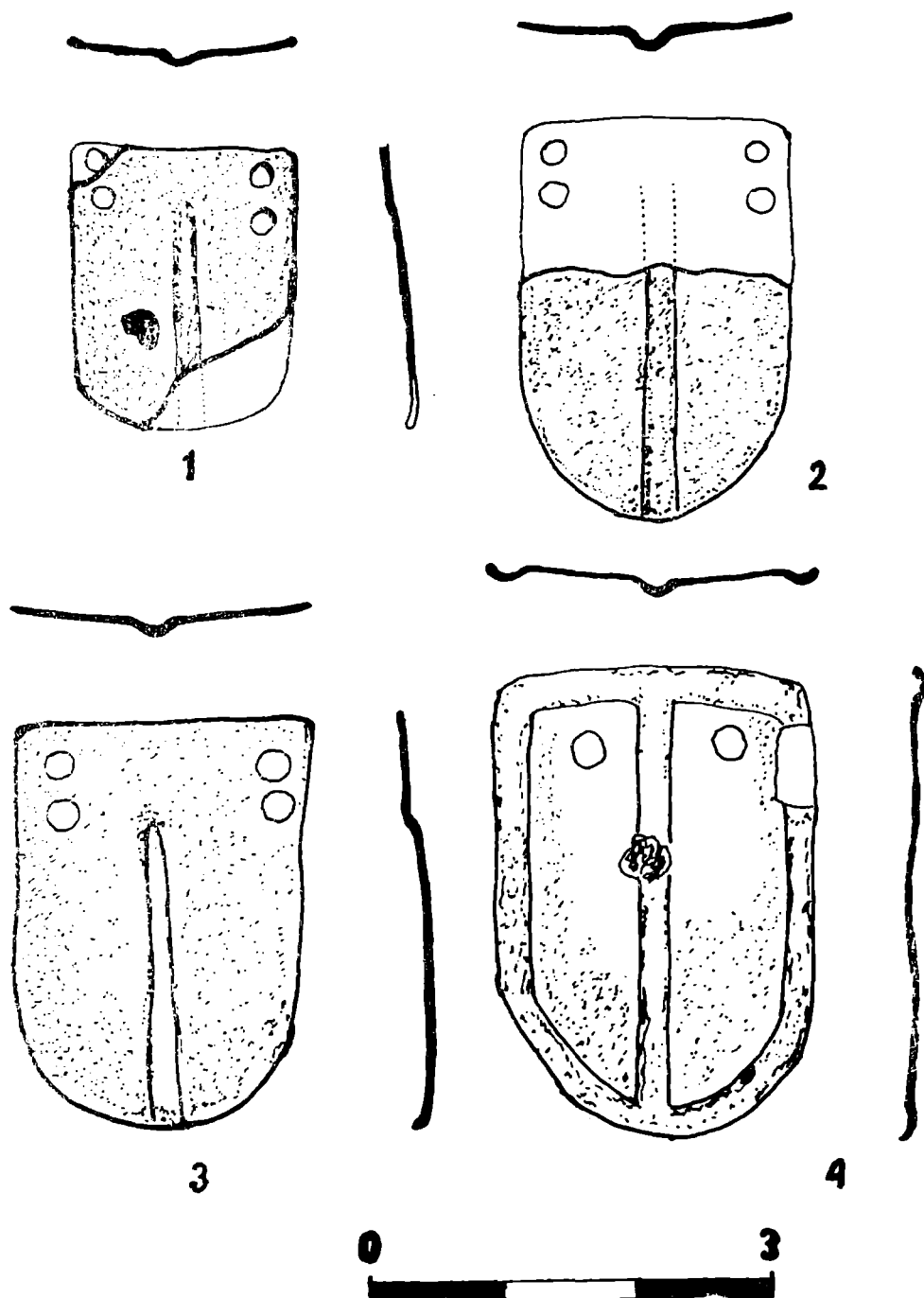


Fig. 1. Panzerschuppen aus dem Grab des geto-dakischen Adligen (Nr. 1—2) und aus der Siedlung von Răcătău (Nr. 3—4).

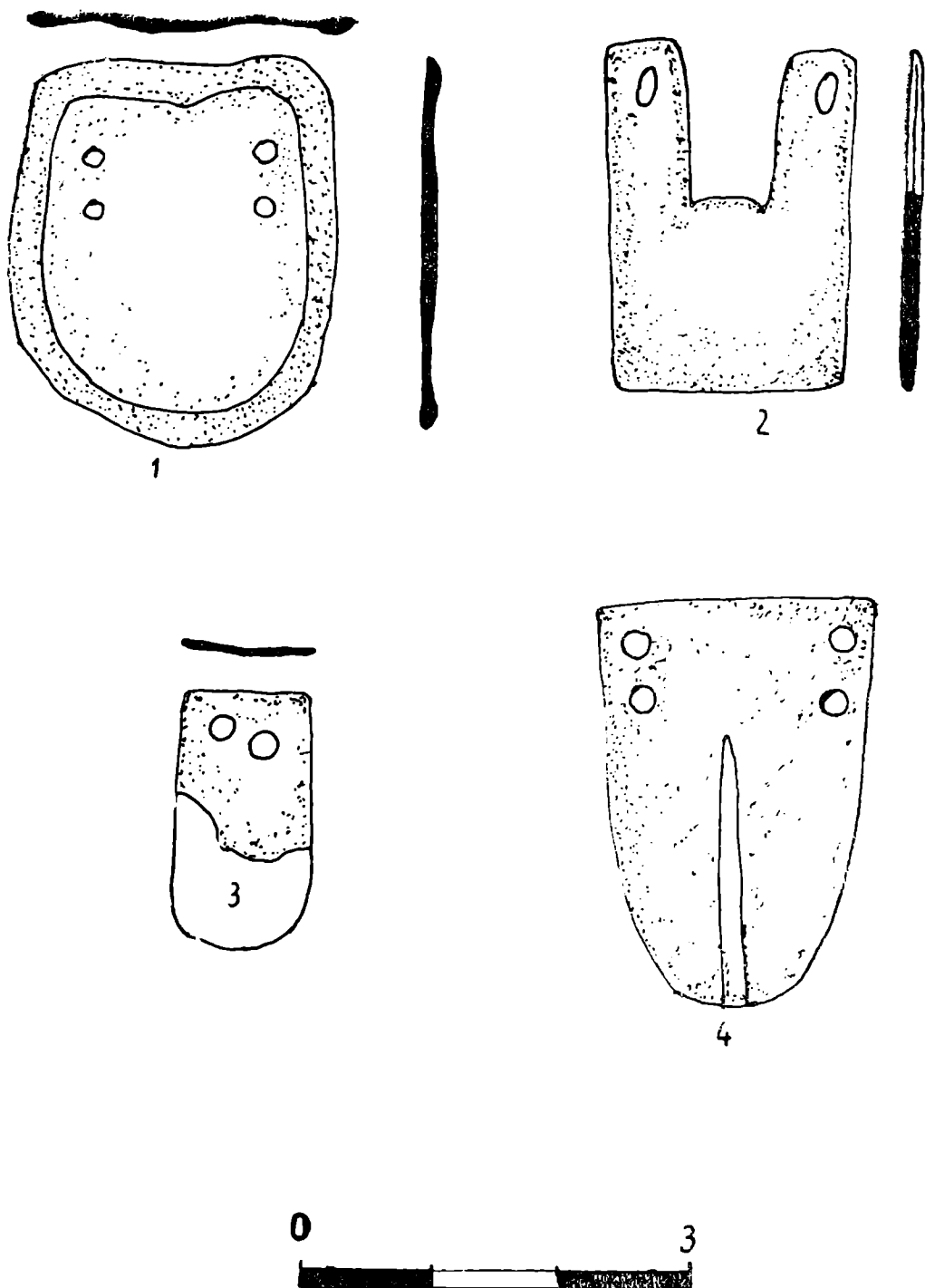


Fig. 2. Panzerschuppen aus dem Grab des geto-dakischen Adligen (Nr. 3) und aus der Siedlung von Răcătău (Nr. 1—2) und aus der befestigten Siedlung von Șimleu Silvaniei (Nr. 4).

IN ULPIA TRAIANA SARMIZEGETUSA ENTDECKTE BESTANDTEILE MILITÄRISCHER AUSRÜSTUNG

Die neuesten Forschungen im Forum von Ulpia Traiana Sarmizegetusa führten auch zur Entdeckung zahlreicher Stücke von Militärausrüstung, darunter Wangenklappen und Eiseneinlagen von Schildern.

Die Stücke wurden in einer Einrichtungsschicht für die Errichtung des Steinforums entdeckt, die zu Beginn des II.Jh.n.Chr. zu datieren ist (*Étienne — Piso — Diaconescu 1994, S. 147—164*). Stratigraphisch wurde diese Einrichtungsschicht, mit Brandspuren und reichem militärischem Material, über die die Abrißschicht der Holzphase des Forums gelegt ist. (*Étienne — Piso — Diaconescu 1994, S. 147—164*). Die Forschungen erwiesen, daß das Holzforum keine gewaltsame Zerstörung, erlitt, sondern etappenweise gleichzeitig mit der Errichtung des Steinforums abgerissen wurde. Somit wurde diese Einrichtungsschicht von außerhalb des Forums gebracht; die große Menge von Fragmenten Militärausrüstung und die reichen Brandspuren zeigen daß die Schicht aus einem Militärlager stammt, das gewaltsam zerstört wurde. Jedenfalls entspricht dieses Lager im Gelände nicht dem künftigen römischen Forum; aus dem Lager stammt bloß das Füllmaterial für die letzten Einrichtungen des Steinforums (*Étienne — Piso — Diaconescu 1994, S. 152—153*). Übrig bleibt, nach der Untersuchung des archäologischen Materials zu sehen, welches der Charakter dieses Lagers war: Legionslager oder gemischte Garnison.

Das Stück Nr. 2 (Inv. 31958 — Abb. 1/2) ist eine ähnliche Eisenstange mit folgenden Ausmaßen: erhaltene Länge — 150 mm; Breite — 13 mm; Dicke — 5 mm. Die Eisenstange hat ein plattes Ende (der Teil für die Anbringung an der Innenseite des Schildes) und im Schnitt die Form des Buchstaben D. Das abgeplattete Ende hat 40 mm im Durchmesser und ist dem Rest des Stückes gegenüber leicht geneigt; am anderen Ende ist die Stange durchbohrt.

Das Stück Nr. 2 (Inv. 31958 — Abb. 1/2) ist eine ähnliche Eisenstange mit folgenden Ausmaßen; erhaltene Länge — 150 mm; Breite — 13 mm; Dicke — 5 mm. Der abgeplattete Teil mißt 23 mm im Durchmesser.

Das Stück Nr. 3 (Inv. 31959 — Abb. 1/3) ist eine Eisenstange mit denselben Kennzeichen wie die Stücke Nr. 1 und 2 und mit folgenden Ausmaßen: erhaltene Länge — 108 mm; Breite — 13 mm; Dicke — 5 mm.

Das Stück Nr. 4 (Inv. 31953 — Abb. 1/4) ist eine im Schnitt rechteckige Eisenstange mit folgenden Ausmaßen: Länge — 162 mm, Breite — 15 mm. Das Fragment ist leicht verformt und am einen Ende ist die Niete zum Festmachen erhalten.

Das Stück Nr. 5 (Inv. 31929 — Abb. 1/5) ist eine sehr korrodierte Eisenstange mit folgenden Ausmaßen: Länge — 265 mm, Breite — 15 mm. Am einen Ende ist noch das Loch für die Niete sichtbar.

Diese Stücke sind Fragmente von Eiseneinlagen von Schildgriffen.

Auch in Conimbriga (*Alarçao — Etienne — Alarçao 1969, S. 256*) wurde ein solcher Gegenstand gefunden, der von den Verfassern unter die Einlagen von Kistengriffen eingegliedert wurde. Es handelt sich um eine 27 mm breite, gerade Stange, die in regelmäßigen Abständen von je 200 mm durchbohrt ist (Abb. 2/2). Ein Ende ist leicht abgeplattet und es sind noch drei Bronze „knöpfe“ erhalten, die zur Festhaltung dienten. Die jetzigen Ausmaße des Stückes (nach den Angaben im Text und nach dem Maßstab der Tafel) betragen 800 mm (*Alarçao — Etienne — Alarçao 1979, S. 170*). Wenn man diese Kennzeichen in Betracht zieht, kann das Stück von Conimbriga unter die Eiseneinlagen von Schildgriffen eingegliedert werden.

Eine besondere Bedeutung für die Identifizierung solcher Stücke hatte die Entdeckung des Schildes von Domcaster (*Buckland 1978, S. 247—271*) (Abb. 3/1). Im dortigen Auxiliarkastell wurden in einer Schicht die sich an das Ende des 1.Jh.n.Chr. datieren läßt, die wichtigsten Elemente eines Schildes entdeckt: das umbo, der Griff bestehend aus einer geraden eisernen, 800 mm langen Einlage, wie auch verkohlte Elemente von der Oberfläche des Schildes (*Buckland 1978, S. 256*). Nach der Wiederherstellung von P. Buckland war die Eiseneinlage des Schildes (und natürlich auch der Griff) senkrecht auf der Innenseite des Schildes durch 6 Nieten befestigt. Diese Nieten teilten die Eiseneinlage in 5 Abschnitte mit folgenden Ausmaßen ein: 170 mm, 115 mm, 200 mm, 140 mm und 145 mm. Der 200 mm große Abschnitt bildete den eigentlichen Griff des Schildes; er war in Leder gehüllt und von außen durch das umbo geschützt. Die Ausmaße des Schildes betrugen 1250 bzw. 640 mm und bei der Wiederherstellung wurde ein Gewicht von 9 kg erhalten. Der Verfasser meint, daß sich diese Schildgattung in der Ausrüstung von Hilstruppen in der zweiten Hälfte des 1.Jh.n.Chr. befand (*Buckland 1978, S. 264*).

Weitere ähnliche Stücke wurden in Newstead (*Buckland 1978, S. 257, Abb. VIII*) und in Rheingonheim (*Ulbert 1969, Abb. 47, 1/4*) gefunden (Abb. 2/1).

Es ist zu bemerken, daß sich die Ausmaße des Schildes von Domcaster jenen eines Legionärsschildes nähern, was auch für die legionären Schilder eine identische Struktur voraussetzt. Der einzige gut erhaltene kaiserzeitliche Schild wurde in Dura Europos (*Connolly 1981, S. 233*) entdeckt (Abb. 3/2), zu Beginn des 3 Jh.n.Chr. datiert und als Paradeschild gedeutet. Er ist rechteckig, mit nach innen gebogenen Rändern und dem Griff in waagerechter Lage. Nach dieser Entdeckung wurden alle römischen Legionärsschilder mit waagrecht angebrachten Griffen wiederhergestellt.

Arrian gibt in der Beschreibung der Paraderüstung der Reiterei an, daß ein Paradeschild leichter ist als ein im Kampf verwendeter und reicher verziert (*Webster 1969, S. 154—155*). Wir sehen keinen Grund, weshalb die Lage nicht auch bei den legionären Truppen dieselbe hätte sein sollen.

Somit wird ein Schild mit den Kennzeichen jenes von Dura Europos, einschließlich dem waagerechten Griff, nicht in normalen Kampfumständen verwendet. Dem Schild von Domcaster gegenüber, dessen Wiederherstellung 9 kg wiegt, ist der legionäre Schild von Dura Europos nur 7,5 kg schwer (Conolly 1981, S. 234). Wenn man all dies in Betracht zieht, ist es viel wahrscheinlicher, daß im Falle der legionären Kampfschilder der Griff senkrecht angebracht wurde, wie beim Schild von Doncaster, was auch der Hand, die den Schild hält, eine viel geeignetere Lage sichert.

Die waagerechte Lage des Griffes würde das Vorhandensein gebogener und nicht gerader Eiseneinlagen voraussetzen.

In derselben Einrichtungsschicht des Forums von Ulpia Traiana Sarmizegetusa wurde auch eine platte Bronzestange gefunden (Inv. 30014 — Abb. 4/1), die an den Enden zwei Befestigungsvorrichtungen in der Form der Ziffer 8 hat. Die Gesamtlänge des Stückes beträgt 234 mm. Der zentrale Teil ist leicht rhombenförmig und hat folgende Ausmaße: Länge — 182 mm; größte Breite — 15 mm; Breite an den Enden — 9 mm; Dicke — 2 mm. Die beiden Befestigungsvorrichtungen sind je 41 mm lang und haben je zwei Bohrlöcher in 26 mm Entfernung voneinander. Bei einer der Befestigungsvorrichtungen sind noch zwei Bronzenieten mit den Durchmessern der Enden 12 bzw. 9 mm erhalten, die zur Befestigung dienten. Die Köpfe der Nieten waren mit konzentrischen Kreisen verziert. Dieser Gegenstand ist der Griff eines leichten Schildes, eigen für die Hilfstruppen (clipeus). Eine gute Analogie, aber aus Eisen, wurde in Xanten entdeckt (Gaitzsch 1993, S. 284, Abb. 83/70) (Abb. 4/2). Obwohl fragmentarisch erhalten, hat der Griff von Xanten einen leicht rhombenförmigen zentralen Teil (heutige Länge 174 mm, größte Breite 20 mm) und beim einen Ende ist noch ein Teil einer Befestigungsvorrichtung erhalten. Vom Standpunkt der Funktionalität aus schließt der Verfasser die Hypothese nicht aus, daß das Stück ein Griff eines Schildes sein könnte (Gaitzsch 1993, S. 100).

Ebenfalls von Xanten stammt ein bronzener Schildgriff (Abb. 4/3) mit einem zentralen Teil von 172 mm und einer Befestigungsvorrichtung an einem Ende mit der Länge von 96 mm (selbstverständlich hatte es auch am anderen Ende eine ähnliche Vorrichtung gegeben) (Gaitzsch 1993, S. 228, Abb. 47/83). Auf der Befestigungsvorrichtung ist eine punktierte Inschrift erhalten: (ALBANI: centuria ALBANI). Laut dem Autor wäre dies eine Zenturie aus einer Legion und der Griff könnte folglich von einem legionären Schild stammen (Gaitzsch 1993, S. 50).

Die kleinen Ausmaße der Bronzegriffe (höchstens 370 mm jener von Xanten) schließen ihre Verwendung bei den massiven legionären Schildern aus; ihre Verwendung bei leichten Schildern von kleinen Ausmaßen, wie bei den Auxiliartruppen üblich, ist viel wahrscheinlicher. Diese Griffe waren in Leder gehüllt.

Ebenfalls aus dem Forum von Ulpia Traiana Sarmizegetusa stammen auch einige Wangenklappen und Fragmente von Wangenklappen.

Das erste Stück (Inv. 32809 — Abb. 5/2) wurde im ersten Niveau des Holzforums entdeckt und ist eine linke Wangenklappe. Sie wurde in Bronzeblech gearbeitet und hat die Ausmaße 165×105 mm. Die Wangenklappe hat einem 4 mm großen Rand und im Inneren einen Rahmen

im Relief, der den Umriß des Randes schematisch wiedergibt. Die Verbindung mit dem Helm wurde durch Scharniere hergestellt. Eine perfekte Analogie für dieses Stück wurde in Aquincum gefunden (Kocsis 1984, S. 238). Es geht um einen Bronzehelm, bei dem beide Wangenklappen unbeschädigt erhalten sind. Dieser Legionärshelm gliedert sich in den „kaiserlich gallischen“ Typ i (bzw. Weisenau) ein und läßt sich aufgrund des stratigraphischen Kontextes an das Ende des I.Jh.n.Chr. datieren. Die Ausmaße der Wangenklappen dieses Helms sind fast identisch mit jenen der Wangenklappe von Ulpia Traiana Sarmizegetusa: 161×107 mm (Kocsis 1984, S. 232). Diese Analogie beweist klar, daß dieser Typ von Wangenklappe zu den legionären Truppen gehörte (in Aquincum stand die *legio II Adiutrix*). Aus derselben Einrichtungsschicht stammt auch ein eiserne Wangenklappe (Inv. 33404, Abb. 6/1) mit den Ausmaßen 168×128 mm. Der Teil, der das Kinn schützte, ist sehr schräg und das Stück ist stark korrodiert. Eine mögliche Analogie für diese Wangenklappe stammt von Vechten (Niederlanden) und hat die Ausmaße 152×131 mm (Klumbach 1974, S. 60, Abb. 43). Leider ist das Stück von Vechten nicht datiert und wird auch keiner Truppengattung zugeschrieben. Es ist wahrscheinlich, daß diese Gattung von Wangenklappen zu einem Legionärshelm gehört hat. Die dritte in Ulpia Traiana Sarmizegetusa entdeckte Wangenklappe (Inv. 32740, Abb. 5/1) ist in Bronzeblech gearbeitet und hat sowohl am Kinn als auch an den Wangenknochen abgerundete Konturen. Die Wangenklappe hat einen Rand von 4 mm und ein Teil des Befestigungssystems an den Helm fehlt (die Ausmaße betragen 145×110 mm). Dieses Stück kann nicht in die Typologie der bei Legionärshelmen angetroffenen Wangenklappen eingliedert werden, so daß es viel wahrscheinlicher ist, daß es von einem Helm der Hilfstruppen stammt. Im Falle, daß der obere hintere Teil der Wangenklappe (der heute fehlt) einen Ohrschutz hatte, könnte das Stück von einem Reiterhelm vom Typ Weiler-Guisborough stammen (Feugero 1993, S. 181).

Aus derselben Einrichtungsschicht stammt auch ein eisernes Fragment, das vielleicht zu einer Wangenklappe gehört hatte (Inv. 31926 — Abb. 6/2). Das Fragment stammt vom zentralen Teil der Wangenklappe. Die heutigen Ausmaße betragen 95×105 mm; der untere Teil (der Anfang des Kinnschutzes) ist gebogen. An der Oberfläche des Fragmentes befindet sich ein relativ rundes Loch (Durchmesser 8 mm), das von der Spitze einer Angriffswaffe hätte verursacht werden können. Das Profil des Fragments zeigt, daß die Wangenklappe beim Aufprall verbogen wurde. Wegen der kleinen Ausmaße des Fragments kann der Typ der Wangenklappe nicht bestimmt werden.

Die hier dargestellten Stücke von Militärausrüstung können, wenn auch nicht den Namen der Truppe, dafür aber bei einer aufmerksamen Betrachtung die Truppengattung angeben, die sie benutzt haben. Somit stammen die fünf Fragmente der Eisenlagen von Schildern der Legionärstruppen, während der bronzene Schildgriff von einem leichten Schild stammt, wie sie häufig bei den Hilfstruppen vorkommen. Von den vier Wangenklappen gehören zwei zur legionären Ausrüstung, eine eher zu Ausrüstung der Hilfstruppen.

Wenn man auch weiteres im selben Kontext gefundenes Material²³ in Betracht zieht (Fragmente von pila, Pfeilspitzen, Lanzenspitzen, Zaumzeugzubehör, Fragmente einer lorica segmentata) ist es sicher, daß sie das Vorhandensein eines gemischten Militärlagers (legionäre und Hilfstruppen) in der Gegend der künftigen Stadt Ulpia Traiana Sarmizegetusa zu Beginn des II.Jh.n.Chr. bezeugen.

VALENTIN VOIŞIAN

ABKÜRZUNGEN UND LITERATUR

- Alarcao — Etienne — Alarcao 1979 J. Alarcao — R. Étienne — A.M. Alarcao, *Fouilles de Conimbriga*, VII, Paris, 1979
- Buckland 1978 P. Buckland, *A first century shield from Domcaster*, in *Britannia* IX, 1978, S. 247—271
- Connolly 1981 P. Connolly, *The Roman Imperial army*, London 1981
- Etienne — Piso — Diaconescu 1994 R. Étienne — I. Piso — Al. Diaconescu, *Le forum en bois de Sarmizegetusa*, in *Académie des Inscriptions et Belles-Lettres. Comptes Rendus des séances de l'année 1994*, janvier-mars, Paris 1994, S. 147—164
- Feugère 1993 M. Feugère, *Les armes des Romains*, Paris 1993
- Gaitzsch H. J. Schalles — C. Schreiter — W. Gaitzsch, *Geschichte aus dem Kies*, in *Xantener Berichte* 3, Köln 1993
- Klumbach 1974 H. Klumbach, *Römische Helme aus Niedergermanien*, Köln 1974
- Kocsis 1984 L. Kocsis, *Ein Bronzehelm aus dem 1.Jh. vom Legionslager zu Aquincum*, in *Budapest Régiségei* XXV, 1984, S. 232—249
- Ulbert 1969 G. Ulbert, *Das frühromische Kastell Rheingönheim* (Limesforschungen 9), Berlin 1969

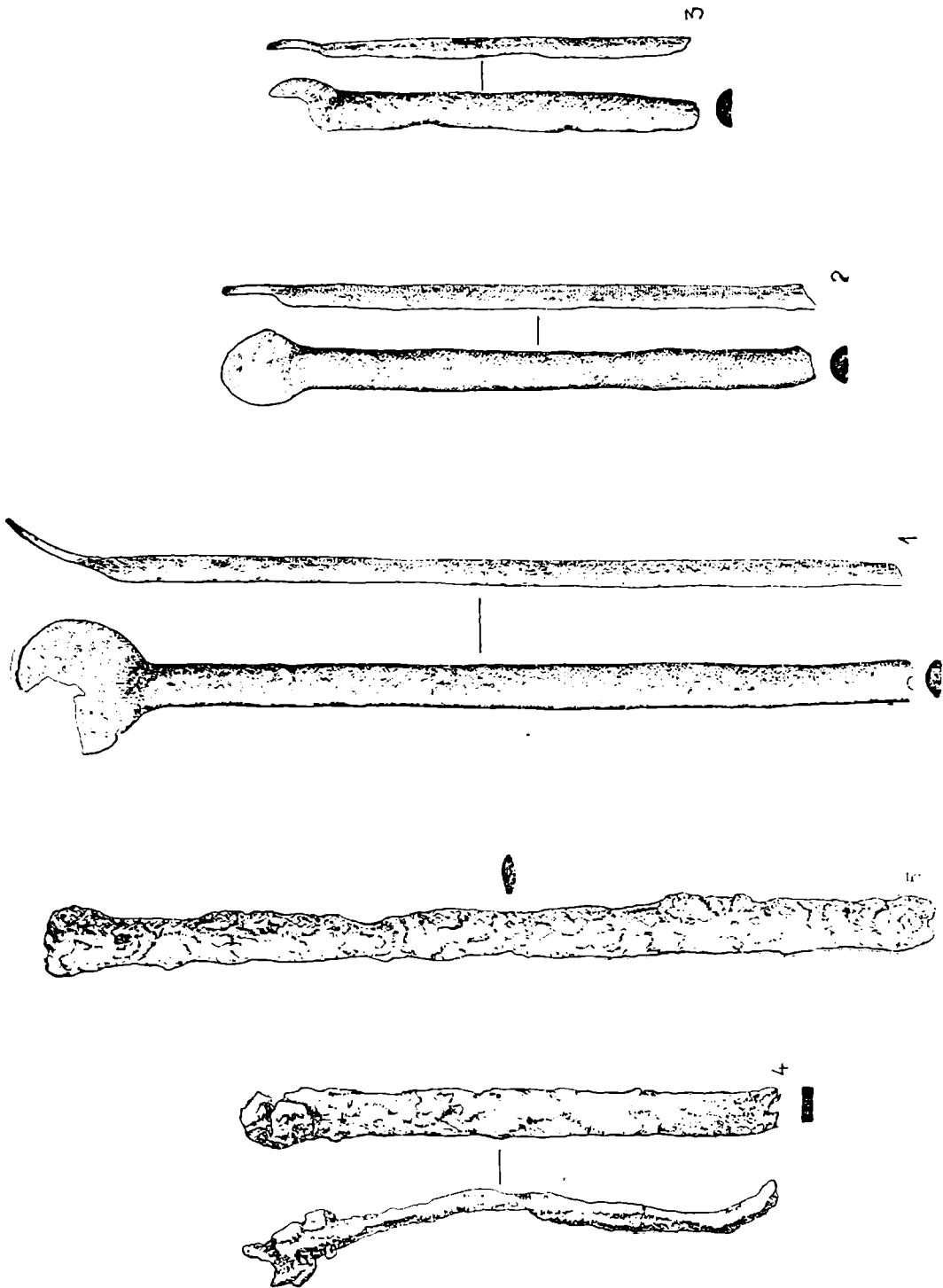


Abb. 1. 1—5. Fragmente der Eiseneinlagen von Schildern, die in Ulpia Traiana Sarmizegetusa gefunden wurden

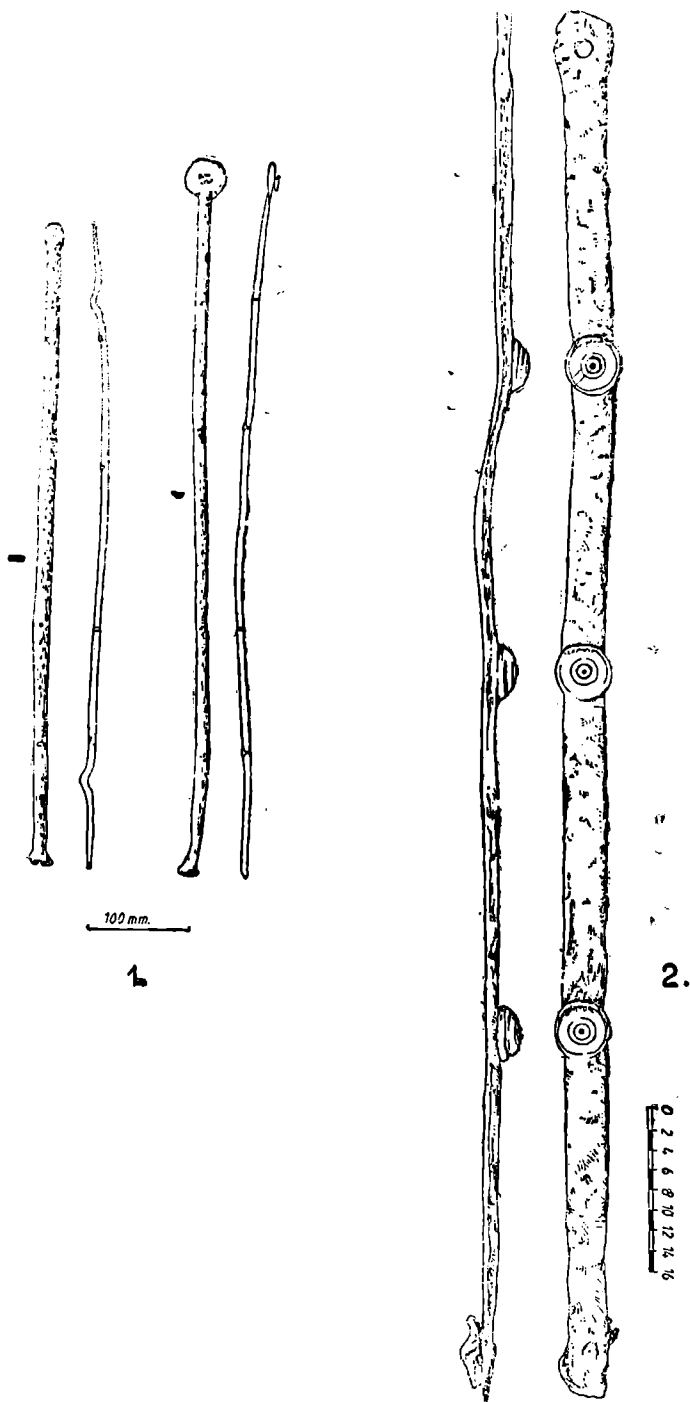
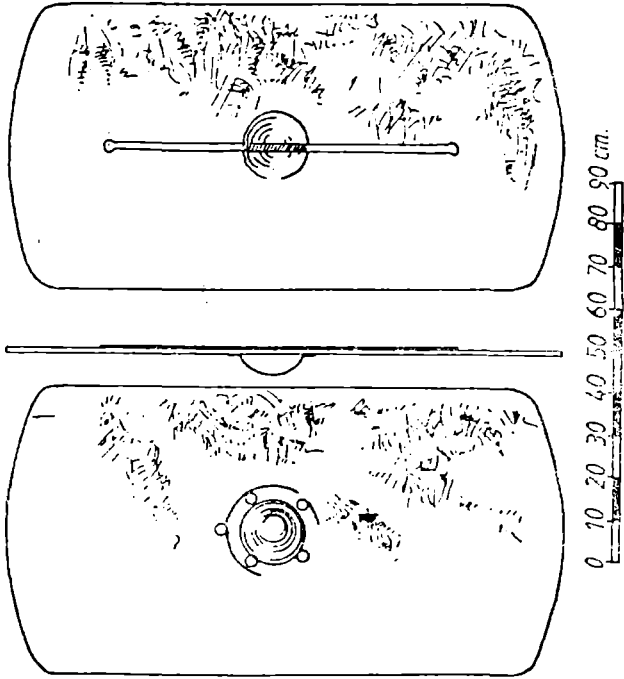


Abb. 2. 1. In Newstead entdeckte Eiseneinlagen. 2. In Conimbriga entdeckte Eiseneinlage



2.

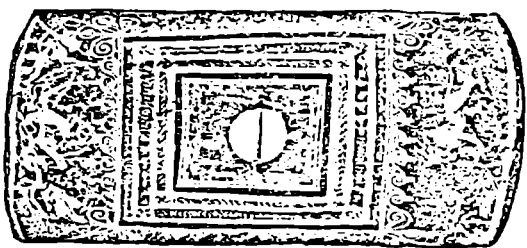


Abb. 3. 1. Die Wiederherstellung des Schildes von Domcașter. 2. Der Schild von Dura Europos

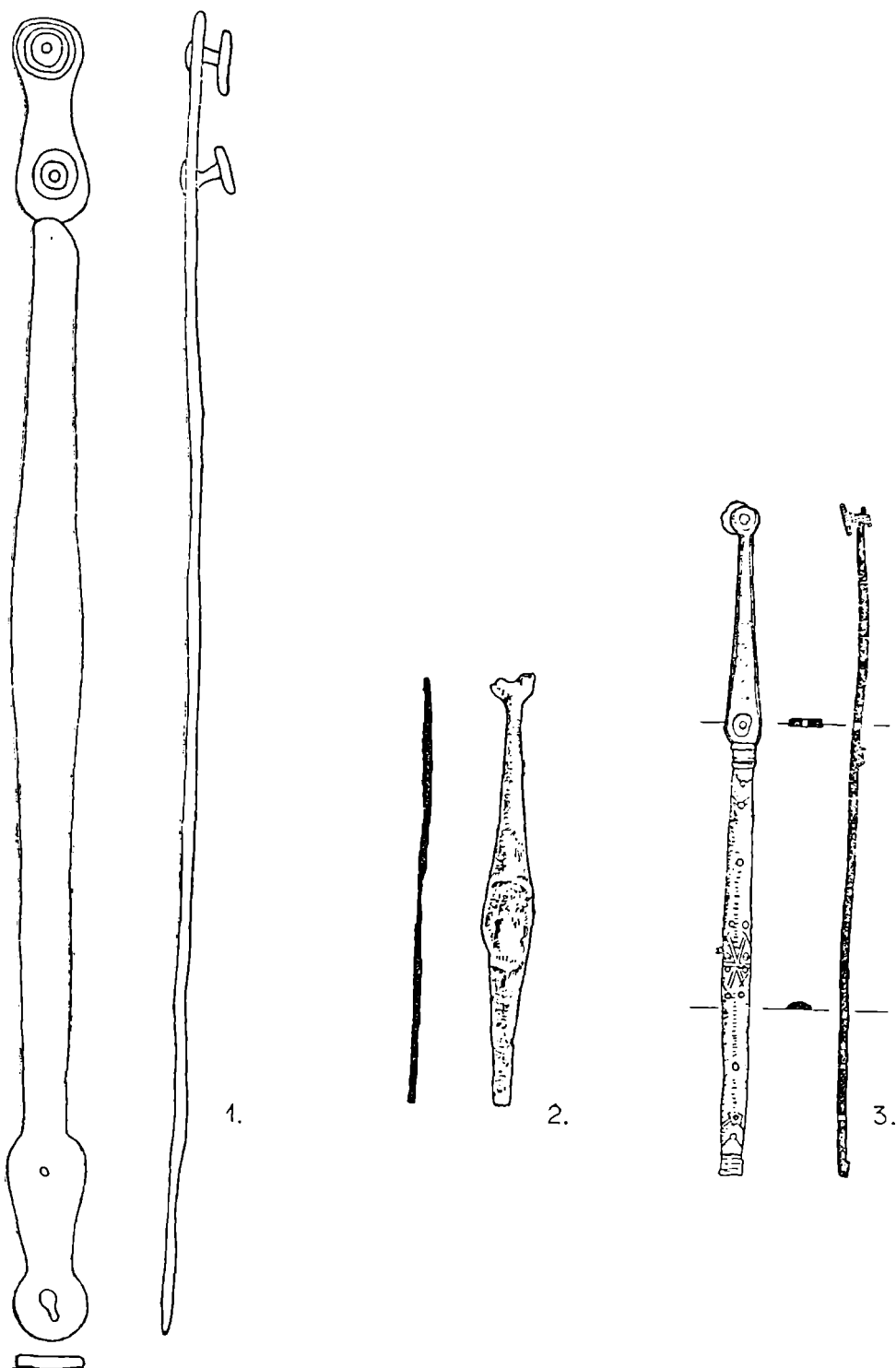
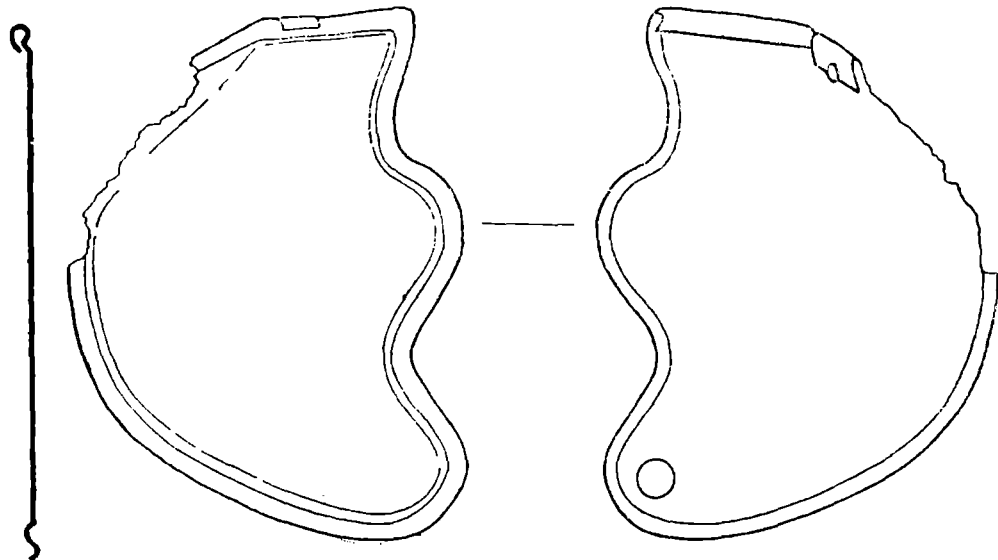
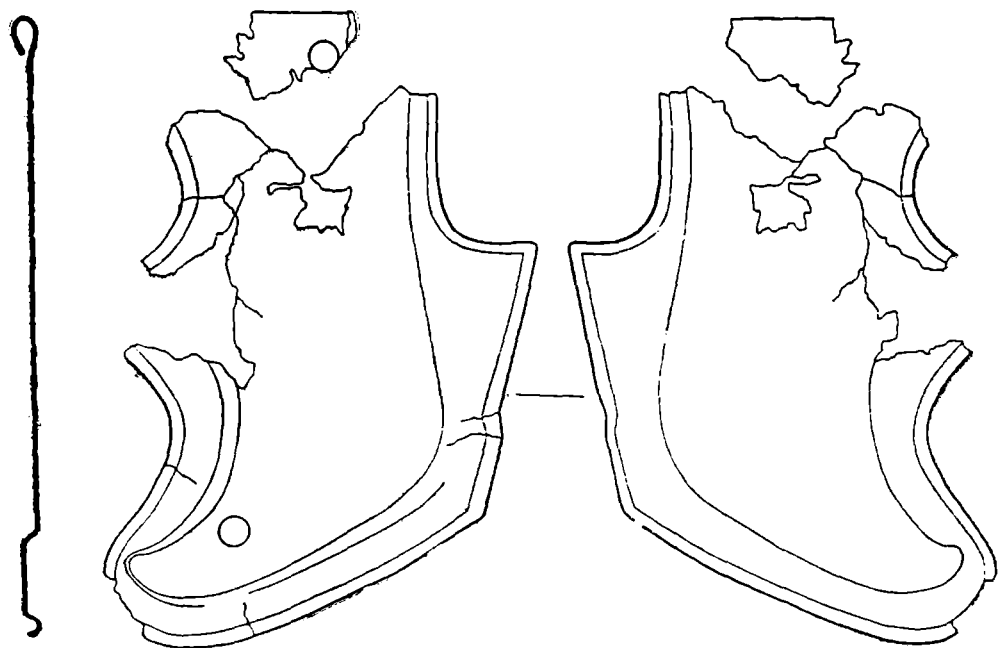


Abb. 4. 1. Der in Ulpia Traiana Sarmizegetusa entdeckte bronzene Schildgriff. 2. In Xanten entdeckter eiserner Schildgriff.



1.



2.

Abb. 5. 1. Bronzene Wangenklappe aus Ulpia Traiana Sarmizegetusa. 2. Bronzene Wangenklappe von einem legionären Helm aus Ulpia Traiana Sarmizegetusa

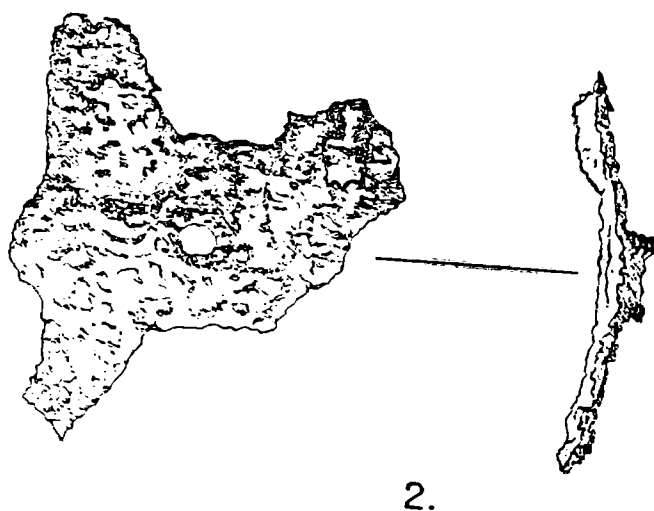
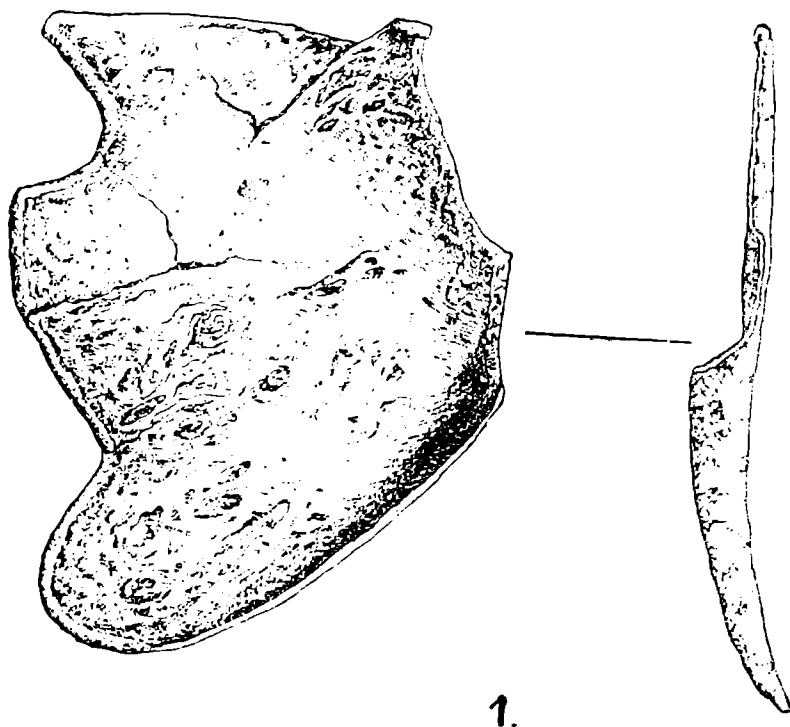


Abb. 6. 1. Eiserne legionäre Wangenklappe aus Ulpia Traiana Sarmizegetusa.
2. Fragment einer eisernen Wangenklappe aus Ulpia Traiana Sarmizegetusa

LIMES OR STRATEGY? CRITICAL NOTES ON E.N. LUTWAK'S WORK "THE GRAND STRATEGY OF THE ROMAN EMPIRE FROM THE FIRST CENTURY A.D. TO THE THIRD"

The work, we are reviewing here (its first edition appeared in 1976 The John Hopkins University Press, Baltimore, Maryland, but we have seen only the second edition: 1978) tries to include under this title not only the strategy as such, but the whole military history of the first three centuries of the Roman Empire and even of the later period. As J.F. Gillam points out, the author is a specialist in strategic analyses and contemporary international relations. He wrote his book because „the archaeological, epigraphic and numismatic literature seemed very scanty and the comments upon literary sources did not seem satisfactory, as they used inadequate notions about strategy“. His desire to correct the opinions and the „ignorance“ of specialists in ancient history, the possibility (as the author believes) of direct analogies between the military situation of the Roman Empire and the present one, made him write this book in order to give „the Roman historians what they have not done for themselves“ as J. F. Gillam says.

From the very beginning we'd like to underline that the title seems rather pretentious for the way and level at which the author deals with, what he considers to be, the grand strategy. It is a wellknown fact that military history comprises (for a given space or a well determined period) all the data concerning military art, strategic organisation both for attack and defence, tactical conception and organisation (the number, structure and command of the army), as well as the military events. Even if the researchers in ancient history are not specialists in the military history of the present times, they know an amount of theoretical elements whose definition in itself hasn't changed from antiquity up to the present days. Strategy represents only a part of military art, which includes the superior leadership of a defensive or offensive military action, which determines the main directions of an attack and elaborates the plan of a judicious distribution and use of the forces. Tactics represents another component, indissolubly bound to the first, and it supposes the correct organisation, preparation and leading of a battle, it is the science which aims at determining for a well defined period the line of conduct of a military action. Through its content. E.N.L.'s work, goes beyond the simple frame of strategy, trying to cover the whole military history of the mentioned period in the title.

J. F. Gillam's appreciation about E.N.L.'s contribution to the subject is obviously exaggerated and his affirmation that „to my knowledge no study comparable to his book exists“ puts himself in an awkward posi-

tion. I don't intend, nor do I presume to have identified everything that E.N.L.'s book is lacking or what might be considered the author's mistakes. I am going to underline some aspects concerning: a. the means of information; b. problems dealing with the methods of work, that of presentation; c. some aspects of the author's conception concerning strategy and tactics. While running through the book I found problems that I do not agree with, or I noticed matters upon which our opinions are quite different. In order to discuss all these aspects I would like to review the contents and structure of the book.

The Foreword (pl. IX—X) is signed by J. F. Gillam; the Preface (p. XI—XII) represents an introductory part, where E.N.L. exposes his ideas, the purpose and manner how he looks at the problem; the Introduction (p. 1—6) is the part where E.N.L. tries to put forward his method of work by analogy with modern strategy; Chapter I. The Julio-Claudio System. Client States and Mobile Army from Augustus to Nero (p. 7—50); Chapter II. From Flavians to Severi. Scientific Frontiers and preclusive defence from Vespasian to M. Aurelius (p. 51—126). Chapter III. The defence in depth. The great crises of the third century and the strategies (p. 127—190). Epilogue. The three systems: an evaluation (p. 191—192). Appendix: Power and force; definitions and implications (p. 195—200). Notes (p. 201—232). List of works cited (p. 233—246). Index (p. 247—255) comprising place names and ancient terms, modern place names, names of authors and ancient historical characters.

No doubt that E.N.L. grasped some aspects of the military history of the first three centuries A. D. We may even say that it is the first independent work dealing exclusively with this problem. The fact that the author gathered all (or almost all) the bibliography systematically and followed the evolution of some aspects (chapters) of military history in its chronological evolution, by a method of work of his own, enabled him to establish some interesting features. But in spite of this so-called order, in spite of some proper terms (some of which are quite adequate) the work is incomplete and confuse. This is due to the fact that E.N.L. is not a specialist in military history of the classical age, he doesn't know how to handle archaeological and literary sources and his information on ancient military technics and architecture is very limited and misinterpreted. E.N.L.'s work is bookish in a way showing that he built his theory first and then he made use of the bibliography; he doesn't know all, or almost all the problems of ancient archaeology connected with Roman military history.

1. *Bibliographic information.* The main ideas, conception and the organisation of the defence during the Principate had already been dealt with. And, we should say, very well, as they included all the problems that E.N.L. discusses as a novelty. They are found in the L. Homo's work "*L'Empire Romain*" (Le gouvernement du monde), Paris, 1923. In the chapter „La défense du monde“ p. 143—199: l'armée, p. 180—203 le sistem defensif, the author makes a splendid analysis of the evolution and changes of these two elements during the Principate. This idea was taken again by L. Homo in other works of his: see. L. Homo, *Le Haut Empire* (Histoire romaine, III, in the collection "Histoire générale publié dous la direction de Gustave Glotz". Mentions should be

made of F. Altheim's work "*Le déclin du monde antique*" Paris, 1953, p. 224—263 — défense des frontières; p. 270—311 l'armée, which studies especially the influences of the "barbarians" upon the changes undergone in the Roman defense. None of these voluminous works is cited by E.N.L. Poor is his knowledge about the limes both as a proper military terminology (Th. Mommsen, *Der Begriff des limes*, in *Westdeutsche Zeitschrift*, 13, 1894, p. 134—143 = *Historische Schriften*, Berlin, 1908, p. 134; see also footnote 24 for p. 18 where A. Piganiol is cited in Limes 5 Zagreb 1961, p. 119—122 but not understood) and its organisation and structure (road-forts-sites-burgi-walls, etc.). A. Piganiol in the already quoted work (p. 120) says that already during Trajan's reign, the limes meant an oblique way on the boundary and only under Hadrianus with his "divinum praeceptum" the limes changed into an area (parallel with the boundary or following its direction). It would be sufficient to exemplify this only by the plan of forts on p. 164—165, fig. 3.4. The plan of a second century fort. Fig. 3.4.1. is an exemple of the "nesciendi ars". Unfortunately errors of this kind are numerous, we are going to return to them. In this "chapter" of theoretical knowledge, the amount of reference works unknown to E.N.L. is so great that we consider useless to mention them all. For the theoretical part of the problem the paper by J. C. Mann is still a valuable contribution in *ANRW*, II, 1, 1976, p. 508—533) whom E.N.L. discovered later and doesn't agree with. As for us we don't wholly agree with J. C. Mann's ideas, his bibliographical information being also limited. But we should mention important works like: V. E. Nash-Williams, *The Roman frontier in Wales* (second edition revised by M. G. Jarret), Cardiff, 1969; Anne S. Robertson, *A handbook to the Roman Wall between Forth and Clyde and a guide to its surviving remains. The Antonine Wall*, Glasgow, 1979; J. Collingwood Bruce, *Handbook to the Roman Wall*, Newcastle upon Tyne, 1978; J. E. Booares — C. B. Rüger, *Der Niedergermanische Limes*, Köln, 1974; D. Baatz, *Der Römische Limes. Archäologische Ausflüge zwischen Rhein und Donau*, Berlin, 1975 and others. He says nothing about the monographs on some Roman forts in Britannia (L. Boon, Anne S. Robertson), Germania Inferior (J. E. Haalebos, H. Müller), Germania Superior (D. Baatz, H. Jakobi, H. Schönberger, S. von Schnurbein), Raetia (H. Schönberger, G. Ulbert, N. Walke), Dacia (N. Gudea, I. Pop). These monographs would have shown E.N.L. the evolution of forts during a certain period. The same lack in information is evident for the defence in depth, characteristic for the 4th century, which is very often referred to. No mention is made of the basic works like: R. Grosse, *Römische Militärgeschichte von Gallienus bis zum Beginn des byzantinischen Themenverfassung*, Berlin, 1920; E. Anthes, *Spätromische Kastelle und Feststädte in Rhein und Donaugebiet*, in *10 BRGK* 1917, p. 86—165; L. Váradi, *Későrómai hadügyek és társadalmi alapjaik*, Budapest, 1961; B. Stahlknecht, *Untersuchungen zur römischen Aussenpolitik in der Spätantike. 306—395 n. Chr.*, Bonn, 1969; S. Soproni, *Der Spätromische Limes zwischen Esztergom und Szentendre*, Budapest, 1978.

At a close examination of the bibliography, which forms a separate list at the end of the work, one can see E.N.L.'s predilection for the literature in English (written especially by English people) and the absence

of bibliography in German and the total lack of works concerning the East European part of the Empire (Pannonia, Moesia, Dacia etc.). All these influenced to a great extent his method of work, the presentation and even the historical knowledge, the conception of the author and finally the results of his work.

2. Problems concerning the method of work and presentation

a. The first and most important observation here is concerning the period of time that the author had studied. From the view-point of the history of the Roman Empire the first three centuries constitute the epoch of the Principate. The internal mechanism of this period (the evolution of institutions, the relation between the state — princeps — senat — army) have been much studied. I'd quote here again the work of L. Homo. But the period of the Principate shows characteristics which do not cover the whole third century, because with Diocletianus another period begins in the history of the Roman Empire. The characteristic features of the former period (the Principate) reflected in the military field as well, are not identical with those from the following period, the Dominat. E.N.L. does not make any distinction between these two periods, fact that has negative consequences in the interpretation and division of the imperial strategy.

b. Further his maps are rather approximate; each of them suffering from errors and lack of precise information; his schemas are purely theoretical, which do not rely on the archaeological realities. See D. Baatz. *Der Römische Limes* (whose schemes are presented in details in *Die Römer in Baden Württemberg*, Stuttgart und Aalen, 1975 (herausgegeben von. Ph. Philzinger, D. Plank, B. Cämmerer), p. 360.

c. The author's knowledge in military architecture is not sufficient.

d. The idea of grouping the bibliography in alphabetical order was excellent, but it was not fully achieved. Many of the quoted works are not included in the list, many works enlisted are not used as bibliography.

e. The part played by the navy in the defence is not sufficiently stressed upon, this wouldn't have happened if E.N.L. had used D. Kienast's work *Untersuchungen zu den Kriegsflotten der römische Kaiserzeit*, Bonn 1966.

3. Observations concerning E.N.L.'s conception about strategy and tactics

It is well known that the entire defence of the Empire during the Principate was based on one basic principle: the use of natural boundaries, and to organise the defence of these boundaries in such a way as to make possible a concentration of forces capable to reject any attack or danger at any threatened point. The achievement of this conception was based on the relation: road — fort — signal and watch system — troops organised both parallel to the boundary and in depth. *The instrument or rather the result of this conception was the limes*. The limes means not only the aggregate of military works which aim at marking the boundaries of the state, together with the troops that secured its defence. (G. Forni). This is only the restricted meaning of the notion. The modalities of applying this way of defence were different, and were

determined by the geological features of the boundary, the building resources, the forces of the enemy, etc. The structure and organisation of the limes developed according to the same conception during the Principate in the following way: a. in the first century A.D. it was offensive based on perpendicular roads to the boundaries; b. in the second stage (the end of the first century A.D. and the whole second century) it was linear; c. in the third stage (especially during the third century A.D.) it was definitely established and fortified, but important works for fortification were done only at spots where they were absolutely necessary. We maintain the hypothesis that the limes was rather a watchline than a defence proper. In spite of its former defensive character, during the 2nd and 3rd centuries A.D. this had a role of prevention, dealing with the enemy outside of the country's boundaries not letting it inside the country. From a strategical point of view the limes meant the occupation and fortification of some commanding positions along the carefully chosen natural boundaries, the setting of tactical forces along them, the ensurance of their mobility by the built roads. The "cordon system" (L. Homo) of the limes did not mean an absolute standardisation in the organisation and achievement of the defence. If -- as a rule -- the process of fortification influenced the limes as a boundary, and the troops were also concentrated here, this doesn't mean that the application of this general rule was not elastic. An evidence is given by the evolution of the limes in Britannia, where the boundary was pushed northward in three stages, but this did not mean that all garrisons moved northward; some of them remained on the spot, achieving in this way a defence "in depth" (D. Breeze — B. Dobson, *Hadrian's Wall*, Bristol 1978; E. Nash-Williams, *The Roman Frontier in Wales*, Cardiff 1969. The situation is the same in Germania Superior (see H. Schönberger, in *JRS*, 59, 1969, p. 144), Moesia Superior (N. Gudea; S. Dužanić, in *Limes 11 Székesfehérvár* 1976, p. 223—236; 237—248) and Dacia (N. Gudea, in *ANRW*, II, 6, 1977, p. 851—887). The defensive system based on the limes (the defensive conception) resisted until the barbarian attacks on the boundaries were not generalised to such an extent as to disturb the system of troop concentration. In addition to this one may say that the limes system resisted as long as the Roman tactics, which was based especially on infantry, succeeded to bring quickly the military units on the danger area. But this defensive system had two basic drawbacks from the very beginning: a. one concerning the system itself — the lack of defence in the interior and along the boundaries; b. the second concerning the army itself: the lack of manpower and their position in the combat disposition. The emperors kept looking for solution to eliminate these drawbacks either by making changes in the architecture and density of the fortifications, in the road system and in the power of the garrison (L. Homo), or by permanent tactical changes in the army (F. Altheim).

So I don't think that within the period dealt with, three systems could have existed as E.N.L. believes, because during this period the defence conception remained the same, its purpose, remained unchanged only a part of the means for their achievement was modified. Practically

there existed a single system which developed from a simple stage to a more complex one; passing through stages in which only the means and forms of fortifications changed on the one hand, and the characteristics of the troops on the other hand, both in close interdependence.

It has been thought that this traditional defensive scheme was revolutioned by Gallienus. But Gallienus' reforms did not change the conception itself, only the way and means of its achievement, he limited himself only to the reorganisation of the army. But one must not forget that Gallienus applied his reforms to a small area of the Roman Empire (whithout Britannia, Gallia, Hispania and Orient) and the cavalry army created by him (in a central body) was maintained only up to the moment of the reunion of the Empire. This was a momentary, instant solution which did not change the conception about the limes. The fortification of the boundaries on the Danube during his reign and further under the Illyrian emperors (E. Anthes; the first period), the intensive fortification of the boundaries under Diocletianus and the Tetrarchy (E. Anthes; second period) corroborated with the disbandment of the central cavalry army, shows clearly that these are the last moments of the limes, but the defence on the boundaries still holds a very important position. Only Diocletianus and Constantinus particularly, modified this conception. The ancient authors (An. Valesianus, 5, 21; Zosimos, II, 34; I. Lydos, IX, 3) criticized the change of the limes structure made only by Constantinus, as the defence in depth became a practical reality and brought about deep changes in the traditional organisation of the limes. Only at this point one can speak about the existence of the new conception which brought about essential modifications in the military architecture, the destination of forts, the position of the garrisons, the organisation of tactical units, etc.

Inside the evolution of the system based on the limes, the Roman Empire did not abandon any of the old elements inherited from the Republic. It is true that Augustus abolished the client states, but only for the areas considered boundaries of the Roman state. Outside of them, the system of client states went on on a reduced scale, but in the same forms and with the same means (the small Pontic kingdoms, Armenia, Colchida, etc.).

4. *For each chapter my observations are the following:*

For chapter one: it would have been necessary to make a short persentation of the way the defence was organised during the Republic. In this way the changes made under Augustus would have been more evident. The abolition of client states system and their annexation to the Empire, the turning of the army into a professional one of permanent character, the placement of the legions closer to the boundaries brought about the coming out of the new system (G. Stevenson, in *CAH*, X. 1936, p. 218), the military reform of Augustus (H. D. Mayer, *Die Aussenpolitik des Augustus und die augustäische Dichte*, in *JRS*, 53, 1963, p. 170—176). One must not forget that roughly the boundaries, as settled by Augustus, remained definite and all the other conquests (Britannia, Agri Decumates, Dacia, Volubilis, Mesopotamia etc.) represented mere strategic guarantees for these old boundaries.

I. *The system in outline* (p. 12—20). The sentence "the first system of imperial security was essentially that of the late Republic" is not exact; further, on p. 18, ENL states that the boundaries were not delimited (marked). Then what could be the explanation for the fact that the legions settled on the Rhine during Augustus' reign, for instance, remained definitely in the same place, and they built their camps (see H. von Petrikovits, in *Rheinische Geschichte*, Bonn, 1978, p. 98—99); and under Claudius the system was already complete; it is said that already under Tiberius the boundary on the Rhine got its definite shape. The same things are said for Moesia by B. Gerov (in *Acta Antiqua*, 15, 1—4, 1967, p. 85—105) on the basis of epigraphic finds and literary texts (Florus) and later by A. Mócsy (*Pannonia and Upper Moesia. A history of the Middle Danube Provinces of the Roman Empire*, London, 1974, p. 43) for Pannonia.

In the same period the construction of roads began along the Danubian limes (T. Pekary, *Untersuchungen zu den römischen Reichsstrassen*, Bonn, 1968, p. 10—12 *viae militares*). It is well known that the road which started at Carnuntum reached the Iron Gates (on the Danube) in the year 34 A.D. (CIL. III, 1968 = ILS, 2281). On page 19 the statement: "there was no limes in the latter sense of fortified and guarded border" is mistaken. In fact there was such a limes. The evolution of the term (underlined by Th. Mommsen, E. Fabricius, G. Forni) shows that already under Augustus the limes got the sense of a boundary, delimited through fortification works. This does not necessarily mean that we are faced with stone walls, walls, stone walled forts. On the whole the term is unclear for E.N.L., he even tries to avoid it.

I. 2. *The client states* (p. 20—30). The mentioning of the client states system and subsidies must not be considered as remnants of the Republic system. The system was maintained where it was still necessary, but the part played by it was insignificant. I should add that the status of the client states of the Roman Empire underwent slight changes (see R. Klose, *Roms Klientelrandstaaten am Rhein und Donau*, Breslau, 1934).

I. 5. *The strategic deployment of forces* (p. 46—49) refers to a period of 70 years, but the author treats the subject inadequately and he is far from understanding completely the strategic deployment of forces.

II. The characterisation of the period from Severi to Gallienus was not in the view of the author when he presented in the introduction the main features of the period. I think this is a shortcoming. Severus' military reforms, the offensive attempts on several sections of the limes, the great age of military constructions (camps) as well as the military measures taken by the emperors following Severus, are not to be neglected when one speaks about the strategy and tactics of this period.

II. 1. *The system in outline* (p. 55—60). I don't see the use of a long discussion about the „Marschlager“ (p. 55—57) in a period when this does not exist any more. He could (eventually) have spoken here about the foix fort (hiberna) which is archaeologically attested. Anyhow, the data about forts are (as we have shown above) simplistic,

lacking the knowledge about their evolution as components of the strategy. The plan of the camp (Fig. 3.4.1.) is incorrectly reproduced. The *via principalis* is passing behind the *principia*. The camp on Fig. 3.4.1. is also erranecusly drawn and dated. It is a much corrupted drawing of the camp of Drobeta (Romania) with its interior building dating from the II—III centuries A.D. and its walls from the 4th century. It is well known that the "U" shaped towers appeared only in the fourth century A.D. D. Tudor has demonstrated this for the Drobeta fort (see *Drobeta*, București, 1965; *Oltenia romană*, București, 1978, p. 448—450). S. Soproni (in *ArchErt*, 96, 1969, p. 43) has demonstrated the same for the period of Constantinus I in Pannonia. Fig. 3.4.3. is not at all late fourth, but sure the sixth century A.D. Even more, it is similar with the plan of the fortification at Dinogetia (Garvăn, Romania) (see R. Vulpe — I. Barnea, *Din istoria Dobrogei*, București, 1968, p. 503, fig. 2). Of course E.N.L. doesn't indicate where he has borrowed the plans from and what he has considered as a basis for his dating. But as a principle I wonder why E.N.L. had to create artificial forts instead of presenting some well excavated forts from Britannia, Germania Inferior and Superior. On p. 60 he failed to mention Antoninus Pius' wall from Scotland, a wall that belongs to the same family. Mention should have been made of the fact that the building of the wall in Germany had three stages (Domitianus-Taunus; A. Pius-Odenwald; S. Severus-Raetia). The wall (turf and stone) which passes through Dobrogea does not belong to the period which E.N.L. dealt with; it is a later one (see R. Vulpe — I. Barnea, *Din istoria Dobrogei*, București, 1968). On map 21 the wall called "Transalutanus" is not represented (see D. Tudor, *Oltenia romană*, București, 1978); this wall measures 235 km, it dates from the period between 106—205, but E.N.L. doesn't seem to have heard about it.

II. 2. *Border defense*: the tactical dimension (p. 61—80). On p. 60 the terms (formulae) "closed limes" and "open limes" for the sections with or without wall seem at least useless to me. The walls from Taunus and Odenwald are presented as closed limes, while the dacian, transcarpathian boundary, is open limes. For anybody who had seen two sections of the limes of the Empire, it is obvious that Dacia, even without walls had a more "closed" aspect in the entire transylvanian plateau and gave it more security and it was stronger than the limes in Germania. On p. 66 the exemples taken from the towers on Hadrian's Wall from Britannia are not correct. The statement "watch towers were usually built into the barrier element" is not true. This is rather characteristic for the system in Germania (see D. Batz, *Wachttürme am Limes*, in *Limesmuseum Aalen* (Kleine Schriften), nr. 15, Stuttgart, 1976), for Dacia (see N. Gudea, in *ActaMN*, 8, 1971, p. 507—530) or even for north Africa (J. Baradez, *Fossatum Africae*, Paris, 1949). On p. 67 "troop basing" does not say anything about the fort, the evolution of its architecture, its inner organisation. I should recommend E.N.L. the works by J.E. Bogaers — C.B. Rüger and W.E. Nash-Williams (cited above) where these things can be found. These troops did not serve for patrolling. First of all they were meant (if we take in consideration their military purpose) for necessities imposed by the concentration of the

immobility of the Roman infantry (in comparison with the barbarian cavalry) as they were able to regroup the forces and move quickly. On p. 68 E.N.L. speaks about a berm in Hadrian's Wall in Britain. Here he should have specified the location of the berm. Because for anybody who has seen Hadrian's Wall it is hard to imagine that in front of a wall, over a 100 m deep precipice a berm could have been necessary.

II. 3. *Border defence. The strategic dimension* (p. 80—111). On p. 85 table 2/E.N.L. names two legions in Dacia in the year 23 A.D. It is difficult to believe this as the province of Dacia did not exist by that time. There existed three legions in the year 106 A.D. In Moesia, in the year 23 A.D., there were two legions, but after 106 A.D. in each of the two Moesias there were two and even three legions. There are points which must not be neglected in a work about strategy. To the map 2.4.1 on page 93 I should add that the Raetian Wall was made of stone and not of earth, unlike the rest of the walls. On page 97—98, map 2.5. legio I Italica is placed at Oescus although it had never stationed at Oescus, but in Novae (150 km east); legio V Macedonica stationed between 106—166 A.D. in Troesmis (Moesia Inferior and after that in Potaissa (Dacia Porolissensis). On page: 97 we don't know exactly where Tapae was (it is believed that it corresponds with the Iron Gates of Transylvania, near Sarmizegetusa Ulpia Traiana but surely it was not situated in "the plain beyond Turnu Severin", more than 150 km away! On page 97—98: Dacia's northern boundary is a river frontier with an advanced line of towers in front of the river, in the same way as the south western section (on the Lower Mures. The south-east frontier of Dacia in the 2nd and 3rd centuries A.D. was not the Olt river, but the wall (called "transalutanus") a non river frontier! On page 100 we don't exactly know where he took his information about the withdrawal of the Romans from Banat and Muntenia, or about the fact that "the limes porolissensis formed the outer shield of the entire system of the danubian defence" (p. 102—104). But limes porolissensis was known only as the defence of the large complex from Porolissum (M. Macrea, in *Materiale*, 8, 1962, p. 439) and not as E.N.L. presents it, the entire limes of Dacia intracarpatica. On page 101: at Ratiaria there was not a camp for a legion. On page 100, footnote 123 the calculation taken from J. Szilágyi is mistaken. The length of Dacia's boundaries is 100.000 milia passum (Eutropius, VIII) = 1450 km (1 passus = 1,45 m) not 600 km. On page 102, Fig. 2.6. the dacian conquest; Dacia's map is entirely erroneous at points concerning the military organisation and gravely mutilated as to the direction of its boundaries. From among the 90 known forts (see N. Gudea, in *ANRW*, II, 6, 1977, p. 849—887) E.N.L. mentions only 9!!!; the name of the province appears south of the Danube; the data about the limes are erroneous.

II. 4. *The decline of the client system* p. 111—117. I shouldn't call it "decline". On every area, where it was necessary, outside of the established boundaries, it was maintained. Of course, the system of buffer states was abolished, but the system of subsidies and hostages was maintained (Iaziges, Carpi, Gothi, Costoboci, free Dacians, etc.). We know from Jordanes (*Getica*, XIII, 76) that Vespasianus paid subsidies for the

Dacians and these were still paid under Domitianus. Under Traianus the king of Cimerian Bosphorus receives instructions to give supplies to the Roman army fighting in Parthia (*JGR*, I, 882—883). Under Antoninus Pius the Alans entered the subsidies system; under M. Aurelius he Iazigi and Roxolani; under Commodus the Vandals and the Buri; under Gordianus the Carpi; under Philippus Arabs the Geto-Dacians-Carpianians organised an attack just because their subsidies had not been paid.

II. 5. *The army* (p. 117—125). This chapter does not deal with the army as the title says. The title does not cover the content, nor is about the organisation, deployment or the structure of the army, or changes in tactical and ethnical composition of the troops. This is rather a paragraph or rather a commentary about some military actions during the period. On page 117 footnote 195 E.N.L. retakes the wrong calculation of Dacia's boundaries with the same date. On page 123 he states that the bowmen units were placed only in the areas of wall barrier. I can say that this is an error in Dacia's case: at Tibiscum (numerus palmyreorum tibiscensium; cohors I Sagittariorum) at Porolissum (numerus palmyrenorum porolissensium; cohors I Ituraeorum) at Micia (numerus palmyrenorum; cohors II Commagenorum) all bowmen units were placed in open areas, without a wall.

Chapter III. is liable to most criticism and discussion. First off all because E.N.L. does not respect his proposed chronological limit any more, he goes beyond the time and problems of the 3rd century A.D. The period of Gallienus reforms and that of the Illyrian emperors is not analysed and, as a consequence, the chapter offers surprises from the viewpoint of the solutions.

III. 1. *The system in outline* (p. 130—145). On page 130—131 E.N.L. gives two alternatives for the defence: the defence of the fortified perimeter and defence in depth, which means the same thing. On page 128 I don't believe that the concerted barbarian attacks weakened or endangered the limes. More important seems the fact that the barbarians' attacks became simultaneous and in this way they did not allow the transfer of troops from one battle front to the other. The fact that the perimeter (=limes) was not abandoned is shown by literary and archaeological sources (after the attack against Germania and Raetia Gallienus repaired the fortifications on the limes and the roads as well; it was under his reign too, that Cleodamus and Athenaeus repaired the fortifications along the Lower Danube). There is a great difference between the defence achieved through limes and the defence in depth. The consequences of taking up the latter system could be seen only during the 4th century A.D., when the prosperity of the frontier provinces diminished or ceased. On page 132—134 E.N.L. discusses the late fortifications and their role. The ignorance of E. Anthes and H. Petrikovits's works shows the consequences. There is no stronghold in the third century. Fortifications of this type came into being only during the 4th century A.D. (H. von Petrikovits, in *JRS*, 61, 1971, p. 178; S. Sopronyi, *Der Spätromische Limes zwischen Esztergom und Szentendre*, Budapest, 1978). Both quoted works describe some fortifications of this type E.N.L.'s ideas

or knowledge about the fortifications dating from the period of the Tetrarchy (p. 136) are as wrong as those about the forts from 2nd and 3rd centuries A.D. On page 137 E.N.L. states that Decius "campaigned in modern Dobrudja"! This is hard to believe (we know for sure that he was in Moesia Inferior).

III. 2. *The changing threat* (p. 145—154). The statement on p. 153 showing that between 252—256 A.D. in Dacia "came the deluge" and "she was submerged" are exaggerated. It is true that between 245—248 A.D. the defence of southern Dacia (Dacia Malvensis) was broken through in the south-east see D. Tudor, in *Dacoromania*, Freiburg, 1, 1978, p. 38—39) but there is no proof that Dacia Porolissensis and Dacia Apulensis had been affected by this.

III. 3. *The new borders of the Empire* (p. 154—159); E.N.L. "explains the planned retreats" but there are no explanation for their tactical and strategical significance, neither for their consequences. On p. 155 E.N.L. states that after 275 A.D. Dacia was occupied by the barbarians. What barbarians? where does he take this information from?

III. 4. *Walled towns and hard-point defenses* (p. 159—170). The information concerning the beginning of fortification works in the interior under Diocletianus is wrong. These works had started long before the marcomanic wars in the West and after the Costobocian invasion in Moesia Inferior and Dacia. The mobile cavalry army of Gallienus had no fixed garrison headquarters at least they are not known. As a matter of fact Diocletianus had dissolved this cavalry body and scattered the units on the limes. Under Diocletianus's reign *sacer comitatus* had already been a separate corp, a campaign army, but neither his fortifications are known (E. Stein, *Histoire du Bas-Empire*, p. 73, dates this corps only for 297 A.D.). The disbanding of the cavalry corps (army), into minor tactical units, the division of legions, the existence of new battle formations with reduced manpower, were reflected in the military architecture of the Tetrarchy. This is the time when the quadriburgium type of fort appeared. All new borders were garnished with a great deal of such forts, not only here, but also in Raetia (F. Stähelin, *Der Schweiz in römische Zeit*, Basel, 1948; J. Garbsch, *Der spätrömisch Donau-Ille-Rhein Limes*, Stuttgart, 1970), in Moesia and Dacia Ripensis (N. Gudea, in *Limes 9 Mamaia*, 1972, p. 173—; P. Petrović, in *Limes 11 Székesfehérvár*, 1976, cf. *Limes 12 Stirling*, 1979, III, p. 757—). Such fortifications are archaeologically and epigraphically attested in Africa, Upper Egyptus and Arabia (strata Diocletiana), in Syria. The military architecture of the Tetrarchy is very clear, it has features of its own and differs from that of the previous periods and from the later period as well. The examples given by E.N.L. do not belong to the period of the Tetrarchy: they date from the reign of Constantinus; Pilismarot, from Constantins II; all others date from the late fourth century or there is still a great uncertainty in their dating. E.N.L.'s information is taken from one of R. Laur-Belart's works from 1949! Had he consulted J. Garbsch's work in *Bayerisch Vorgeschichts Blätter* (32, 1—2, 1967, p. 51—82) and the monograph by the same author

"*Der Moosberg bei Murnau*" (Münchener Beiträge zur Vor-und Frühgeschichte, Band 12, München, 1966) he would have found more recent dating and interpretation of the research concerning the fortifications in Germania Superior and Raetia in the Late Roman time. On p. 161 E.N.L. states that "the inadequacy of dating methods makes chronological distinctions difficult". This is true only for himself, because this does not hold good for those who excavate and deal with Roman fortifications. Anyone can make a differentiation between the period of forts of the third century, the reign of Diocletianus, Constantinus and Valentinianus, to say nothing about that of Justinianus.

III. 5. *The border troops* (p. 170—173). The opening sentence of this subchapter is not entirely true. Not on all the sections of the limes the auxiliary troops were dominant. This does not hold good for Germania Inferior, Pannonia Superior and Inferior. It is valid for Britannia, Germania Superior and Dacia. E.N.L. makes a series of mistakes and eludes some well known historical data: the transformation of legions is not presented with clear evidence; the process of disappearance of the auxiliary troops is not tackled; the process of the coming out of the new units and the date of their formation is not clearly explained, he doesn't discuss the reorganisation of the structure of the army and its display.

III. 6. *Provincial forces* (173—183). Here E.N.L. deals in fact with the period of Constantinus I. Diocletianus' military reforms are not included. On the Lower Danube (p. 177) not only the old forts were rebuilt, but there were also newly built ones.

III. 7. *Central field armies* (p. 182—188). The sentence on p. 173 is incorrect. It says: under the Principate all the forces of the army, but for 7.000 men of praetorian guard and urban cohorts, were provincial, in the sense that they were ordinarily deployed for the defence of particular provinces; on p. 183 E.N.L. reconsiders this affirmation and gives another picture. It's also mistaken to support the idea that there were no reservas in the interior. Starting from the idea that the Principate had no campaign army, the author surveys the troops from around the Emperor. But I think at the beginning of the 3rd century A.D. the number of soldiers was about 25.000 not 7.000 as E.N.L. believes (legio II Parthica; equites singulares; praetorian guard; urban cohorts). The scheme illustrating the Gallianus' mobile army forces is wrong E.N.L. did not grasp that this corps had a structure based on the vexillationes system (W. Seston). What remained from this corps in the sacer comitatus of Diocletianus remains an enigma as E.N.L. does not want to reveal. W. Seston states that sacer comitatus was a more enlarged personal guard (see *Historia*, 4, 1955, p. 394—). It would have been good to use H.D.M. Parker's review on E. Nischer (see in *JRS*, 13, 1923, p. 155). One must not forget that since the issue of W. Seston and D. van Berchem's work over 30 years have passed. During this time, research was carried out on certain sections of the border of the Roman Empire, research that partly confirms the suppositions, partly infirms, but its results incline towards Nischer's hypotheses.

III. 8. *Conclusion* (p. 188—190). All discussion concerns the 4th century A.D.

In the *Epilogue* the final considerations about the Iulio-Claudio period do not seem fit and they contradict to a certain extent, the affirmations on pages 49—50. There is a considerable difference between the old defensive system of the Republic and the system inaugurated by Augustus. One can not speak about the defensive system in depth even if it had been conceived and partly in use during the 3rd century A.D.; only later, in the last years of Diocletianus' reign and especially under Constantinus I. (they have a proper defence in depth).

I close here my observations about E.N.L.'s work. As an independent book, which tackles such a complex subject, in spite of all errors imperfections, lack of bibliographic information, means a step forward, it is at least a stimulus for the Roman historians to continue E.N.L.'s work by laying the foundation of a well documented historical study able to solve the problems under discussion. Such an enterprise would have great implications in the military history of the classical Roman period.

NICOLAE GUDEA

CONTRIBUȚII LA CUNOAȘTEREA VIEȚII
MATERIALE A SOLDATULUI ROMAN ÎN
PROVINCIILE DACICE

BEITRÄGE ZUR KENNTNIS DES TÄGLICHEN
LEBENS DER RÖMISCHEN SOLDATEN IN
DEN DAKISCHEN PROVINZEN

.

**CONTRIBUȚII LA CUNOAȘTEREA VIEȚII
MATERIALE A SOLDATULUI ROMAN ÎN
PROVINCIILE DACICE**

**BEITRÄGE ZUR KENNTNIS DES TÄGLICHEN
LEBENS DER RÖMISCHEN SOLDATEN IN
DEN DAKISCHEN PROVINZEN**

RÖMISCHEN DREHMÜHLEN VON POROLISSUM UND AUS DEN KASTELLEN DES WESTLICHEN LIMES DER PROVINZ DACIA POROLISSENSIS

*Zum Andenken an meinen Großvaters
Alexandru Aciu "a Morarului" — "des Müllers"
auf der Rumänischen Gasse aus Șimleu Sil-
vaniei), berühmter Müller in der ersten Hälfte
unseres Jahrhunderts im oberen Tal der Cras-
na und des Großen Someș*

I. EINLEITUNG

- I.1. Der Zweck der Arbeit
- I.2. Der heutige Kenntnisstand über Drehmühlen und über die Nahrungsmitteltechniken in den dakischen Provinzen. Archäologen und Ethnographen über Drehmühlen
- I.3. Die Mittel, die der Arbeit zugrunde liegen
- I.4. Die Arbeitsmethode

II. FESTSTELLUNGEN TECHNICHEN CHARAKTERS

- II.1. Über das Material, aus dem die Mühlsteine gearbeitet wurden
- II.2. Eine Typologie der Drehmühlen und ein Versuch der typologischen Eingliederung der vorgestellten Stücke
- II.3. Über die von Tieren angetriebene Mühlen. Versuche einer graphischen Rekonstruktion der Mühle von Porolissum
- II.4. Über Mühlen mit der Möglichkeit der Regelung des Zwischenraumes meta-catillus oder des Abflusses des Gemahlenen

III. ARCHÄOLOGISCHE UND HISTORISCHE FESTSTELLUNGEN

- III.1. Einige Angaben über die dakischen Drehmühlen vor der Eroberung
- III.2. Der Auftritt und die Durchsetzung der römischen Drehmühle. Die Drehmühle als Romanisierungsfaktor

- III.3. Das Zusammenleben der zwei Gattungen von Drehmühlen, der dakischen und der römischen
- III.4. Elemente der Chronologie der Drehmühlen
Abkürzungen und Literatur
Abbildungsverzeichnis

IV. DAS REPERTOIRE DER DREHMÜHLEN

- IV.1. Porolissum — das Kastell vom Gipfel des Pomet-Hügels.
Nr. 1—13; 60—64
- IV.2. Porolissum — das Kastell auf dem Gipfel des Hügels Citera.
Nr. 14—15
- IV.3. Porolissum — ohne Fundort. Nr. 16—59; 65—68
- IV.4. Buciumi — das Kastell. Nr. 69—78
- IV.5. Bologa — das Kastell. Nr. 79—96
- IV.6. Moigrad — die dakische Siedlung auf der Măgura — Moigrad.
Nr. 97—100
- IV.7. Șimleu Silvaniei — die dakische Siedlung auf der Măgură.
Nr. 101—111
- IV.8. Porolissum — die von Tieren angetriebene Mühle

I. EINLEITUNG

I.1. Der Zweck der Arbeit. Während der Vorbereitung der Monographie des Römerkastells auf dem Gipfel des Hügels Pomet (Porolissum) stieß ich auf ein besonderes Problem, u.zw. die Art und Weise der systematischen Veröffentlichung und der möglichst korrekten archäologischen Interpretierung der im Kastell gefundenen Drehmühlen.

Weil die technischen und historischen Fragen, die von dieser Kategorie archäologischen Materials erhoben wurden, sich als zahlreich erwiesen und die Anzahl der Stücke verhältnismäßig groß war, beschlossen wir die systematische Veröffentlichung in einem gesonderten Studium aller in Porolissum gefundenen Stücke, zu denen wir auch solche Stücke hinzufügten, die in den Kastellen von Buciumi und Bologa gefunden wurden, veröffentlicht oder nicht. Durch systematische Veröffentlichung verstanden wir auch die Schaffung eines Darstellungssystems dieser Werkzeuge, in das wir auch die petrographische Bestimmung einbezogen, bzw. die Bestimmung der Gesteinsarten, aus denen sie hergestellt wurden.

Dieses Studium hat den Zweck, die Veränderungen zu verfolgen und zu werten, die das Vorhandensein dieser neuen, von der römischen Eroberern eingeführten Werkzeuge in der Nahrungsmitteltechnik Dakiens verursachte, die Ausmaße und besonders den Wert und die Folgen ihrer „Tätigkeit“. Ein solches Studium, glaube ich, rechtfertigt sich einerseits durch das veröffentlichte Material selbst, andererseits durch die Bedeutung dieser Werkzeuge im gesellschaftlichen Leben. Ich hoffe, daß ich somit die systematische Veröffentlichung einer Gruppe römischen archäologischen Materials von Porolissum und aus der Provinz

Dacia Porolissensis im allgemeinen vervollständigen kann, außer den bereits erschienen: Schlüssel (*Gudea — Matei 1981*), Fibeln (*Gudea — Lucăcel 1979*), beinerne Haarnadeln (*Gudea — Bajusz 1990*), Perlen (*Gudea — Bajusz 1982*), Gefäße mit gestempelter Verzierung (*Gudea 1980*), emaillierte Beschläge (*Gudea — Tamba 1992*), eiserne Waffen (*Gudea 1991; Gudea 1994*) usw., die zusammen ein genaueres Bild des Wertes der dako-römischen Sachkultur und ihres Beitrages zur Qualität der Romanisierung in der Provinz erlauben. In diesem Sinne ist die systematische Darstellung dieser Gruppe von Werkzeugen und die historische Interpretierung ihres Erscheinens sicherlich von besonderer Bedeutung (und nicht nur für die Provinz Dacia Porolissensis), sowohl von einem rein technisch-archäologischem Standpunkt aus, als auch, und insbesondere, durch den Versuch der historischen Deutung und chronologischen Eingliederung.

1.2. Der heutige Kenntnisstand über Drehmühlen und über die Nahrungsmitteltechniken in den dakischen Provinzen. Archäologen und Ethnographen über Drehmühlen

Es wurden sehr wenige Stücke aus dieser Gruppe veröffentlicht, die aus den dakischen Provinzen stammten. Im allgemeinen wurden sie weder gesammelt, noch systematisch aufgezeichnet; meist wurden sie einfach aufbewahrt oder hier und da in Museen oder Depots verlassen und sehr selten wurden sie als Ausstellungsstücke verwendet.

In der Provinz Dacia Porolissensis wurden einige Drehmühlen aus dem Kastell von Buciumi veröffentlicht (*Gudea 1972*, S. 83—84), von denen manche auch mit Fotos veröffentlicht wurden (*Gudea 1972*, Taf. CXXV, 5—7). Den Steinen wurde auch ein eiserner Bedienungsarm hinzugefügt (*Gudea 1972*, Taf. CIII, 3). Andere Stücke wurden aus den älteren Funden von Porolissum veröffentlicht, also ohne genauen Fundort, ohne Abbildung und ohne systematische Beschreibung (*Gudea 1989*, S. 796—797).

Aus der Provinz Dacia Apulensis wurden einige Stücke aus den ländlichen Siedlungen von Gușterița — Sibiu, Ocna Sibiului und Veseud — Agnita veröffentlicht (*Branga 1978*, S. 118—119), von denen eines auch Abbildung hat (*Branga 1978*, S. 118, Abb. 15). In derselben Arbeit werden auch Fragmente von Drehmühlen aus mehreren Ortschaften aus dem Süden Siebenbürgens erwähnt, die sich im Brukenthal-Museum aus Hermannstadt befanden: Chirpăr — *meta*; Ruși — *meta* und *catillus*; Șelimbăr — *catillus*; Șura Mică — *catillus*, Veseud — *meta* und *catillus*; Ocna Sibiului — *catillus* (*Branga 1978*, S. 117). Weitere Stücke wurden von I. Glodariu aus der ländlichen Siedlung von Slimnic veröffentlicht (*Glodariu 1981*, S. 22, Abb. 3 — *catillus*; S. 80—81, Abb. 79/7 — *meta*; S. 50, Abb. 52/24 — *catillus*), wie auch von Ruși — Dealul Mesteacănului (*Glodariu 1981*, Abb. 75/13). Es wurden noch Drehmühlen von Cristești (*Popescu 1956*, S. 157, Abb. 94/1 a—b; 2 a—b, 3) und von Deva — Dealul Dejan (*Macrea 1969*, S. 308) veröffentlicht.

Aus der Provinz Dacia Malvensis werden Drehmühlen ganz allgemein erwähnt, insbesondere aus der ländlichen Siedlung von Cioroiul

Nou (darunter auch eine vollständige Drehmühle) und eine mit Tieren betriebene Mühle in Sucidava (Tudor 1958, S. 66—67; Tudor 1978, S. 72). Weitere Drehmühlen sind noch von Romula (Tudor 1968, S. 79) und Câmpulung-Muscel (Popescu 1970, S. 250, Abb. 3) bekannt.

Besondere Aufmerksamkeit widmete den außerhalb der Provinz Dakien gefundenen und aus dem 1.—3. Jh.n.Chr. stammenden Drehmühlen der Großwardeiner Forscher S. Dumitraşcu (Dumitraşcu 1986). Die beiden Kapitel, die er den Drehmühlen dakischer (1. Jh. — 106 n. Chr.) (Dumitraşcu 1986, S. 23—27) und römischer Zeit (106—602 n. Chr.) (Dumitraşcu 1986, S. 27—30) widmet, stellen ausführlich 11 bzw. 4 Stücke dar, zusammen mit zahlreichen technischen Bemerkungen. Der Verfasser unterstützt die Hypothese der Existenz eines dakischen Typs von Drehmühlen, den er sogar zu definieren versuchte (Dumitraşcu 1986, S. 26—27). Bezüglich der in die Römerzeit datierbaren Stücke geht er von einem Quasirepertoire der in der Provinz, außerhalb derselben und in der Provinz Moesia Inferior entdeckten Drehmühlen aus (Dumitraşcu 1986, S. 28—29 und Anm. 46). Nachdem er einige Unterschiede zum dakischen Drehmühlentyp festhält, zeigt der Verfasser die Vorteile des römischen Typs und versucht sogar, das Dasein von Werkstätten zur Bearbeitung von Handmühlen in der Provinz zu suggerieren. Das gegebene Beispiel ist der Steinbruch von Deva — Dealul Dejan (Dumitraşcu 1986, S. 29—30). Die Steine von einer Drehmühle in Museum von Oradea stammen, laut dem Autor, aus den Provinzen Dacia Porolissensis und Apulensis.

In allen Fällen wurde also die Veröffentlichung der Stücke unmethodisch durchgeführt. Diese Werkzeuge wurden ganz einfach vorgestellt, mit einfachen Beschreibungen, ohne technischen Kommentar und ohne Präzisierungen zu ihrer „Produktion“. Die Archäologen beschränkten sich darauf, ihr Vorkommen festzustellen. D. Tudor behauptete, daß die Drehmühlen in Dacia Malvensis in den Kastellen weniger zahlreich waren, weil in diesen Bauten eher *mortaria* verwendet wurden (Tudor 1958, S. 66). Einige Feststellungen technischen Charakters äußerte N. Branga (Branga 1978, S. 118—119), u.z.w.: die Abplattung der römischen Drehmühlen im Vergleich zu den dakischen erlaubte ein besseres Mahlen, verlängerte den Vorgang und ermöglichte das Herstellen besseren Mehls; es gab wahrscheinlich zwei Zentren der Herstellung von Drehmühlen: eines in Hoghiz (Kreis Braşov), das andere im Trascău-Gebirge (Kreis Alba) (Branga 1978, S. 117, Anm. 23). In seinem Handbuch der römischen Archäologie gibt D. Tudor (Tudor 1976, S. 189—190) sehr einfache Erklärungen über die beiden Mühlengattungen, Drehmühlen (Tudor 1976, Abb. 74) und von Tieren angetriebene Mühlen (Tudor 1976, Abb. 75).

Die Ethnographen, genauer zwei von ihnen, gingen das Problem der römischen Mühlen gründlicher an, indem sie die Zeitskala herabgingen und diese Stücke als einen Faktor der ethnographischen Kontinuität behandelten. Von den Studien, die diese Werkzeuge betrachteten, sind jene von C. Bucur (Bucur 1979; Bucur 1979a) hervorzuheben.

Im ersten Studium (Bucur 1979) versuchte der Verfasser eine erste Gruppierung der römischen Mühlsteine, aber nach sehr labilen Kriterien und aufgrund einer kleinen Anzahl von Stücken. Ich muß übrigens un-

terstreichen, daß das Thema der Arbeit die Wassermühle war und daß die Drehmühlen nur beiläufig behandelt wurden, für den Vergleich bezüglich des Betätigungsprinzips. Der Autor identifizierte drei Gruppen von Drehmühlen, je nach der Art und Weise ihrer Benutzung (Bucur 1979, Taf. II, 12.1.2.1—12.1.2.4) und in zwei Gruppen nach der Bauweise (Bucur 1979, S. 124). Solche Kriterien erzeugten jedoch keine Typen, sondern eventuell Varianten (siehe unten, Kapitel II.2) und im Falle der Drehmühle mit Entferner (12.1.1.2) ist die Darstellung falsch. Im zweiten Studium macht C. Bucur (Bucur 1979a, S. 186, Abb. 13, 16) einige einfache Bemerkungen bezüglich der von oben nach unten übertragenen Bewegungsenergie, bezüglich der Ursachen des Vorhandenseins der Öffnung in der *meta* und bezüglich der Zentrierungsweise der Stücke. Besonderer Bedeutung erfreute sich eine in Histria (Niedermoesien) entdeckte von Tieren angetriebene Mühle, die R. O. Maier (Maier 1973, S. 237—258) veröffentlichte und mit guten Analogien kommentierte, Arbeit, in der auch ich gute Analogien für den Fall von Porolissum fand (siehe unten II.3).

Die Fachliteratur ist im allgemeinen arm an Angaben über Drehmühlen. In den großen Enzyklopädien fand ich nur grundlegenden Informationen und die Erwähnung ihres Vorhandenseins und ihrer Benutzung in den antiken schriftlichen Quellen: *Baudrilart* 1904, S. 1840; *meta*; *Baudrilart* 1904a, S. 1960—1962; *mola*; *DIVR* 1976, S. 504—505; *meta* und *DIVR* 1976, S. 140; *catillus*.

In den Arbeiten zur römischen Technik und Technologie wurden die Drehmühlen nur allgemein behandelt. K. D. White besprach das Problem in zwei Arbeiten. In der ersten (White 1975, S. 12—18) erwähnt er die Drehmühlen im Kapitel zur Ausrüstung der römischen Landwirtschaftsfarmen, aber nur aufgrund der literarischen Quellen. In der zweiten (White 1984, S. 63—67) stellt er kurz die chronologische Entwicklung der Drehmühlen insbesondere aufgrund der literarischen, aber auch der archäologischen Quellen dar, aber immer noch auf einem allgemeinen Niveau.

Eingehender behandelte diese Stücke L. A. Moritz in einer Sonderarbeit über Mühlen (Moritz 1958). Die Arbeit fußt auf den literarischen Quellen, stellt aber auch einige Darstellungen auf Monumenten vor (Moritz 1958, S. 103—121) und besonders von Tieren angetriebene Mühlen (Moritz 1958, S. 74—103).

Aus der Provinz Britannia wurden weniger Drehmühlen veröffentlicht. Einige erschienen in Museumssammlungen (Robertson — Scott s.a., S. 25), andere in Monographien zu Kastellen (Birrens: Robertson 1975, S. 103, Abb. 27/1—7) oder zu Zivilsiedlungen von Kastellen (Verulamium: Frere 1972, S. 158, Abb. 59).

Von den als Modell ausgewählten archäologischen Arbeiten muß ich nur einige erwähnen: H. Jacobi (Jacobi 1912) und D. Baatz (Baatz 1994). Der erste ging von etwa 100 Steinen aus, die in den Kastellen von Saalburg, Zugmantel, Stockstadt, Niederbieder gefunden wurden, denen er noch andere Elemente der Drehmühlen (außer den Mühlsteinen) hinzufügte: Achsen, Fixierarme usw. Der zweite befaßte sich nur mit den auf der Achse angebrachten Dosierkegel, die die Getreidemenge regelten, die aus dem Mühlentrichter zu den Steinen hin floß. Dies ist

ein sehr bedeutendes Studium, das die Neubestimmung von Stücken ermöglicht, die allgemein als Waffen betrachtet wurden (siehe unten). Ausgehend von seinen Feststellungen konnten auch wir eine Reihe von Stücken „umqualifizieren“, die ursprünglich als Speerspitzen galten. D. Baatz, der die Bedeutung der Drehmühlen erfaßte, setzte ihre Untersuchung fort. In einem neuen Studium (Baatz 1994a) stellt er systematisch (zum ersten Mal!) 5 Drehmühlen dar, davon zwei flache (Hebelmühlen) und drei rotierende (Drehmühlen) (eine davon von keltischem Typ).

In seiner zweiten Arbeit schlug D. Baatz (Baatz 1994a) übrigens die erste systematische Beschreibung einer Drehmühle vor, zusammen mit der Art und Weise der graphischen Darstellung. Dieses System beeinflusste zum Teil auch mich. Ich ergreife die Gelegenheit, um mich hier bei Herrn D. Baatz für die geleistete Hilfe zu bedanken und um die Hoffnung auszudrücken, daß er an diesem Beginn eines Studiums Gefallen findet.

Als er mit seiner bekannten Freundlichkeit einige Fragen beantwortete, die ich ihm zu diesem Thema stellte, suggerierte mir D. Baatz, die wichtigsten technischen Aspekte, die bei Drehmühlen zu studieren sind: das Material, aus dem sie bestehen, der Durchmesser, die Betätigungsweise, die Art und Weise der Vorbereitung des aktiven Teils und die Zentrierung der Stücke. Er erklärte mir eingehend fast die Rolle und Bedeutung jedes Aspekts, manchmal mit Beispielen aus der Erfahrung der eigenen Forschung und mit desöfteren unveröffentlichten Statistiken. Ich ergreife hier die Gelegenheit, um mich bei ihm zu bedanken.

Zahlreiche Angaben zu Mühlen und der Lebensmittelproduktion bietet eine Reihe von Werken mit allgemeinem Charakter, wie z.B. jenes von N. Lascu (Lascu 1965, S. 441—442). Der Verfasser entnahm den schriftlichen Quellen zahlreiche Daten zum Vorgang der Nahrungszubereitung: a. Herstellung von Weizen (Lascu 1965, S. 21—24); b. Dreschen (Lascu 1965, S. 24—25); c. Aufbewahrung des Weizens (Lascu 1965, S. 25); d. Herstellung von Mehl durch Mahlen (Lascu 1965, S. 25); e. Brotbacken (Lascu 1965, S. 220—222).

Das Herstellen des Mehls fand hauptsächlich mit Hilfe der Drehmühlen statt, aber auch mit Mühlen, die von Tieren oder vom Wasser in Betrieb gesetzt wurden. Die Bau- und Funktionsgrundsätze waren dieselben. Verschieden waren nur die Ausmaße und die Bewegungsgeschwindigkeit. Das erhaltene Mehl (*farina*) ist von geringer Qualität. Es enthielt einen hohen Prozentsatz von Sand und Steinchen, die von der Abnutzung der Mühlsteine oder sogar von der Tenne stammten. Um gutes Mehl zu erhalten, mußte das erhaltene Produkt gesiebt werden. Die Kleimenge war groß. Durch diesen Vorgang wurden drei Mehlqualitäten erhalten: *polen* — sehr gutes Mehl; *siligo* — mittelmäßiges Mehl; *cibarium* — Mehl mit Kleie. Plinius d.Ä. (*Historia Naturalis* XVIII, 14) erwähnt die Vorbereitungen für die Herstellung von gutem Mehl (*polen*): 20 Pfund Weizen/Gerste (6,540 kg), 3 Pfund Flachssamen (0,981 kg), 1/2 Pfund Koriander (0,164 kg) und ein *acetabulum* Salz (0,068 kg) werden geröstet, danach mit der Drehmühle gemahlen.

Es wird angenommen, daß diese *molae manuariae* gewöhnlich entweder auf einem Tisch, oder auf einer Platte des Fußbodens festgemacht

waren. Während der Verlegung der Militäreinheiten wurden die Mühlsteine mit Wagen transportiert. Es wird noch angenommen, daß in den Lagern jedes *contubernium* (Gruppe von 8 Soldaten, die zusammen wohnten) eine Drehmühle hatte; daß die Drehmühlen aus keiner Wohnung fehlten; daß der Weizen für das Erhalten guten Mehls mehrmals gemahlt wurde. Es ist bekannt, daß die kleinen Drehmühlen von einer einzigen Person betrieben wurden; die größeren von zwei Personen. Im allgemeinen wurde die Arbeit an den Drehmühlen als schwere „Strafe“ betrachtet.

Die von einer einzigen Person betriebenen Drehmühlen wurden *mola trusatilis*, *mola manualia* oder *mola manuaria* genannt (Baudrilart 1904; Baudrilart 1904a). Die größeren Mahlvorrichtungen wurden *mola asinaria* oder *mola iumentaria* genannt (Baudrilart 1904, S. 1961).

Aus den schriftlichen Quellen geht hervor, daß der Weizen in römischer Zeit die Grundnahrung war. Cato d.Ä. (*De agricultura*...) empfahl für die Sklaven der landwirtschaftlichen Farmen eine tägliche Ration von 620—980 g Weizen, 1/4 l Wein und einmal im Monat 1/2 l Öl. Die römischen Soldaten erhielten eine tägliche Ration von über 1 kg Weizen. Der bekannte Militärhistoriker Vegetius, der am Ende des 4 Jh.n.Chr. lebte (*Epitome rei militaris III*, 3) empfahl als strikt notwendige Nahrungsmittel der Soldaten (die keinesfalls fehlen durften) Weizen, Wein, Essig und Salz. Am Ende des 1. Jh.n.Chr. war der Preis des Weizens 12 Asse für ein Modius (6,5 kg) (vgl. Tacitus, *Anales* 15, 39). Um die Mitte des 2. Jh.n.Chr. war der Preis des Weizens in Italien 8,75 librae (Duncan — Jones 1982, S. 156—223).

Es scheint, daß die Ausfuhr (bzw. der Handel) mit Drehmühlen sehr ausgedehnt war. D. Baatz schrieb mir, daß die Drehmühlen aus Basalt von Mayen in den Lagern und Siedlungen im Rheintal häufiger sind. Ebenfalls aus diesem Basalt waren auch die Stücke, die nach Britannien oder ins freie Germanien ausgeführt wurden. In unserem Fall wird die oben erwähnte Bemerkung von N. Branga bestätigt, daß die Gegend von Hoghiz ein Produktions- und Ausfuhrzentrum für Drehmühlen in alle dakischen Provinzen gewesen sei. D. Dimitraşcu, der oben zitiert wurde, schlug ebenfalls als Produktionszentrum für Drehmühlen die Steinbrüche in der Umgebung der Stadt Deva vor. Wichtiger ist aber seine Feststellung, daß die römischen Drehmühlen im Museum „Țării Crișurilor“ in den dakischen Provinzen hergestellt wurden.

1.3. Die Mittel, die der Arbeit zugrunde liegen, waren 112 Stücke. Die meisten sind fragmentarisch. Praktisch haben wir kein als solches gefundenes vollständiges Werkzeug. Davon sind 109 mit der Hand betriebene Mühlen, sehr wahrscheinlich für eine einzige Person. Zwei sind Drehmühlen für zwei oder drei Personen. Ein einziges ist eine von Tieren betriebene Mühle. Von den 112 Stücken stammen 69 von Porolissum, dem dako-römischen Komplex (Nr. 1—68, 112), insbesondere aus dem Kastell auf dem Gipfel des Hügels Pomet. Zehn Stücke stammen aus dem Kastell von Buciumi (Nr. 69—78), achtzehn aus dem Kastell von Bologa (Nr. 79—96), vier Stücke aus der dakischen Siedlung auf der Măgura Moigradului (Nr. 97—100) und elf Stücke aus der dakischen Siedlung von Șimleul Silvaniei-Măgură (Nr. 101—111). Abb. 1.

Außer den oben genannten theoretischen Informationen (siehe auch die Literatur am Ende) waren bei der Ausarbeitung des Studiums von besonderer Bedeutung die solcherartigen Werkzeuge, die aus archäologischen Grabungen in besser erforschten Provinzen stammen: Britannia (Frere 1972, S. 158—159; Robertson 1975, S. 103), Germania (Jacobi 1912; Baatz 1994). Wir versuchten nicht, die Informationen zu den Drehmühlen zu verallgemeinern, weil die Mühe zu groß und der wissenschaftliche Gewinn sehr klein gewesen wären, da sehr wenige solche Werkzeuge veröffentlicht worden sind.

I.4. Die Arbeitsmethode. Um diese Werkzeuge systematisch darzustellen, paßten wir ihre Beschreibung dem Darstellungssystem CSIR an, so daß alle nötigen technischen Elemente, wie auch die Angaben bezüglich des Fundes und die chronologischen Daten klar hervorgehen.

Um die Stücke vom Standpunkt des Baus aus besser einzugliedern, stellten wir ein theoretisches Typologiesystem auf (siehe Kapitel II.2), in das wir alle unsere Stücke eingliederten. Das System umfaßt alle möglichen Kombinationen, um eine Drehmühle zu bauen. Ich hoffe, daß somit diese im Leben der Menschen wichtigen, aber bisher von den Archäologen ziemlich vernachlässigten Werkzeuge ein bedeutendes Arbeitsmaterial werden können.

Die Stücke wurden in der Nummerierung nach der oben erwähnten Reihenfolge der Fundorte eingereiht. Auf den ursprünglichen Tafeln sind die Stücke im Maßstab 1/4 dargestellt worden und sie erschienen beim Drucken im Maßstab 1/8. Alle Stücke wurden graphisch ergänzt, einige weniger, andere mehr, je nach dem Erhaltungszustand. Dort, wo das Fragment es erlaubte, wurde die Rekonstruktion so durchgeführt, daß das Stück typologisch eingegliedert werden konnte. Um den Wert der römischen Werkzeuge hoch mehr hervorzuheben, habe ich dem Repertoire auch solche Stücke aus den dakischen Siedlungen von Moigrad (Măgura) und Şimleu Silvaniei (Măgura) hinzugefügt und werde sie kurz besprechen. Ich hoffe, daß ich auf diese Weise die Vorteile des römischen Typs des Werkzeugs werde hervorheben können, aber auch die Tatsache, daß dakische Werkzeuge in Siedlungen auch nach der römischen Eroberung weiterhin verwendet wurden.

Bei der Beschreibung der römerzeitlichen Drehmühlen verwendete ich folgende Angaben: d — Durchmesser; dp — wahrscheinlicher Durchmesser; L — Länge; Lp — wahrscheinliche Länge; I — Breite; Ip — wahrscheinliche Breite; Ib — Breite der Bordüre; hm — Höhe des Stückes am Rand. Es wurden folgende Begriffe benutzt; durchbohrte Öffnung; Öffnung, die das ganze Stück durchbohrt; eingedrungene Öffnung-Öffnung, die nicht die gesamte Dicke des Stückes durchdringt; Führungslasche — rechteckiges Metallstück, das im Zentrum des *catillus* befestigt wird und eine Öffnung für die Achse aufweist.

Bei der Beschreibung der dakischen Stücke verwendete ich folgende Angaben: DBU — Durchmesser der großen Basis des Kegelstumpfes des beweglichen Steines; Dbu; Durchmesser der kleinen Basis des beweglichen Steines; Hu — Höhe des Randes des Kegelstumpfes; Hc — Höhe des Kegelstumpfes in der Mitte; Dgu — Durchmesser der Antriebsöffnung; DBF — Durchmesser der großen Basis des Kegelstumpfes des

festen Steines; Hfm — Höhe am Rande des Kegelstumpfes des festen Steines; Hfc — Höhe in der Mitte des Kegelstumpfes des festen Steines; Dgf — Durchmesser der zentralen Öffnung; H cipu — Höhe des unteren Kegels des beweglichen Steines; H cipf — Höhe des unteren Kegels des festen Steines; D ci — Höhe des unteren Kegels. Im Falle der dakischen Drehmühlen verwendete ich die klassischen Bezeichnungen für die Steine nicht. Für den unteren Stein benutzte ich den Begriff unbeweglicher Stein, für den oberen beweglicher Stein.

Im Sommer des Jahres 1995 erfreute ich mich der Mitarbeit einiger Studenten und Absolventen des Technischen Instituts aus Cluj-Napoca von den Abteilungen Bau, Architektur und Mechanik. Die Architekturstudenten befaßten sich mit den monumentalen Resten (Säulen, Kapitellen, Basen usw.). Die anderen beschäftigten sich insbesondere mit den Drehmühlen, wobei die mechanischen Fragen in Verbindung mit diesen Werkzeugen besonders betont wurden. Ich muß hier den besonderen Beitrag des Studenten — heute Ingenieurs — Pavăl Laurențiu (Zalău) hervorheben, der auch die graphischen Rekonstruktionen der von Tieren angetriebenen Mühle (Kapitel II.3) ausarbeitete und in dessen Text sich sehr wenig eingriff.

II. FESTSTELLUNGEN TECHNISCHEN CHARAKTERS

II.1. Über das Material, aus dem die Mühlsteine gearbeitet wurden.

Außer der besonderen Untersuchung, das in dieser Beziehung von der Geologin Crina Tarcea (siehe unten) ausgearbeitet wird, stelle ich kurz einige Angaben zu diesem Aspekt zusammen.

a. Die römischen Drehmühlen wurden entweder aus Sedimentgestein (Sandstein, nummulithischer Kalkstein) oder, und besonders, aus vulkanischen Gestein (Tuff) hergestellt. Dieses letztere Gestein bietet einige Einheitlichkeit, obwohl die Stücke wegen der Oxydierung verschiedene rötliche Töne erhielten. Der vulkanische Tuff hat den Vorteil, daß er sich, so leicht zerstört, daß also keine so große Menge an Sand und Stein ins Mehl gerät wie im Falle von Sandstein.

b. Die Herkunft der Steine ist örtlich. Die Gegend und Porolissum bildet vom geologischen Standpunkt aus eine Kombination von Sediment- und vulkanischen Gestein.

c. Wir haben keinerlei Angaben über das Vorhandensein von Werkstätten zur Herstellung der Drehmühlen in Porolissum. Man kann aber aufgrund der Analysen schlußfolgern, daß das Gestein, aus dem die hiesigen Stücke hergestellt wurden, lokal ist. Im Falle des Kastells von Bologa (das sich in einer an vulkanischen Gestein sehr reichen Gegend befindet) kann dasselbe festgestellt werden. Eine sehr wichtige Bemerkung ist, daß es in Bologa keinerlei Drehmühlen aus Sedimentgestein gibt. Dies könnte eben darauf zurückzuführen sein, daß die Gegend Poni-Bologa von vulkanischem Gestein beherrscht wird und demgemäß, daß die Drehmühlen an Ort und Stelle hergestellt wurden.

d. In enger Verbindung mit dem Material, aus dem sie bestehen, sind die Ausmaße der Stücke. Weil ich hauptsächlich mit Fragmenten arbeitete, wurde kein Sonderkapitel für die Probleme in Verbindung

mit den Ausmaßen eingeführt. Es ist aber möglich, daß in einer nächsten Phase jene, die sich weiterhin mit den Drehmühlen befassen werden, genötigt sein werden, auch diese Elemente in eine umfangreichere Diskussion einzuführen. D. Baatz, der 62 Drehmühlen aus den Kastellen von Saalburg und Zugmantel (Germania Superior) untersuchte, bildete drei Gruppen von Stücken, je nach den Ausmaßen: 1. $d = 34,5$ cm; 2. $d = 39,5$ cm; 3. $d = 41,9$ cm. Ausgehend von dieser Einteilung bildete ich fünf Gruppen nach den Ausmaßen: G_1 : mit d bis 35 cm; G_2 mit d zwischen 36—40 cm; G_3 mit d zwischen 41—45 cm; G_4 mit d zwischen 46—50 cm; G_5 mit d größer als 50 cm.

Die Verteilung der Stücke auf diese Gruppen ist wie folgt:

- G_1 : 11 (28), 15 (34), 21 (34), 23 (34), 33 (33), 41 (33), 71 (34), 75 (35), 76 (33), 93 (32), 94 (32), 95 (32)
- G_2 : 1 (40), 2 (40), 5 (36), 6 (38), 7 (40), 8 (38), 13 (40), 14 (38), 17 (36), 19 (40), 20 (40), 24 (40), 26 (40), 27 (36), 28 (36), 29 (40), 30 (40), 31 (40), 32 (40), 34 (40), 35 (40), 36 (38), 37 (40), 38 (36), 40 (36), 41 (40), 44 (36), 45 (36), 46 (40), 47 (36), 50 (36), 51 (38), 52 (38), 53 (36), 54 (40), 55 (36), 58 (38), 60 (40), 61 (38), 62 (36), 63 (40), 64 (36), 65 (36), 67 (36,5), 69 (36), 70 (38), 72 (40), 74 (36), 78 (36), 79 (38), 80 (38), 81 (38), 82 (38), 83 (38), 84 (40), 85 (38), 86 (38), 88 (38), 89 (40), 90 (38), 96 (38).
- G_3 : 4 (42), 10 (44,8), 12 (42), 22 (44), 42 (44), 48 (44), 49 (42), 59 (44), 68 (45), 73 (41), 87 (42), 92 (42), 96 (42)
- G_4 : 16 (48), 18 (48), 39 (48)
- G_5 : 9 (54), 66 (54)

Es ist sehr wahr, daß diese Einteilung wegen des fragmentarischen Zustandes der Stücke, mit denen wir vorgingen, nicht genügend sicher ist. Aber es ist ebenso deutlich, daß die Gruppe G_2 die meisten Stücke umfaßt, was entweder mit dem Material, aus dem sie hergestellt wurden, in Verbindung gebracht werden könnte, oder aber mit der Kraft, die nötig war, um sie zu betätigen. Die Verbindung mit den Gesteinstypen kann nicht gemacht werden; obwohl wir versucht haben, schien es uns noch nicht aussagekräftig für eine Diskussion.

e. Die Betätigungsfläche der Drehmühlen nimmt ebenfalls keinen wichtigen Platz in der vorliegenden Untersuchung ein, und dies aus zwei Gründen. Erstens, weil wir von der Annahme ausgingen, daß die Stücke, die wir veröffentlichten, abgenutzt waren und das Ergebnis nicht aussagekräftig für die Einteilung der Vorbereitungsweise wäre. Zweitens, weil ich nicht die Möglichkeit, hatte, diesen Aspekt eingehender wiederzugeben und zu untersuchen.

Ich muß aber unterstreichen, daß ich im allgemeinen zwei Arten der Vorbereitung des aktiven Teils identifizierte:

a. mit radialer Schärfung; die Riefen gehen von der zentralen Öffnung aus

b. mit sektorieller Schärfung (mehrere Sektoren: 2-3-4-5), deren Spitzen ebenfalls im theoretischen Zentrum des Läufers zusammenkommen.

Dieser technische Aspekt wird neu studiert werden müssen, besonders mit Hilfe detaillierter Fotos, die dann gezeichnet und auf dem Plan der Geräte wiedergegeben werden.

f. Eines der Probleme, die ebenfalls mit dem Material, aus dem die Stücke hergestellt wurden, und mit ihren Ausmaßen in enger Verbindung steht, ist die Zentrierung der Teile der Drehmühle. Die Zentrierung des Läufers (*catillus*) war aus zwei Gründen notwendig: a. um eine langwierige Benutzung des Werkzeuges zu ermöglichen und b. um eine höhere Qualität des Mehls zu sichern. Wenn er nicht zentriert war, bewegte sich der obere (bewegliche) Teil seitlich (links-rechts), zerstörte die Riefen und verschlechterte das Mehl, durch Vermischung mit zu viel Stein. Eine solche Bewegung garantierte auch die Körnung des Mehls nicht mehr. Aus diesen Gründen wurde auf dem Läufer eine metallene Führungslasche fixiert. Diese wurde am Stein entweder in ein Lager oder ohne Lager angebracht, hatte aber an den Enden spitze Nägel, mit denen es am Gerät festgehalten wurde. Die Führungslasche hatte eine zentrale Öffnung. Durch diese führte eine Achse aus Eisen oder Hartholz, das im Zentrum des Ständers befestigt wurde. Dies geschah mit Hilfe von Blei im Falle der eisernen Achsen oder durch Eindübeln im Falle der hölzernen.

g. Die Art und Weise der Bedienung des Läufers war verschieden. Als allgemeine Bemerkung können wir jetzt festhalten, daß im Falle der Drehmühlen aus hartem, weniger brüchigem Stein der Bedienungsgriff sowohl an oberen Teil des Gerätes als auch seitlich angebracht werden konnte. Im Falle der Stücke aus hartem und brüchigem Material oder aus weicherem Stein war der Bedienungsgriff meistens am oberen Teil. Der Griff ist in allen bei den untersuchten Geräten angetroffenen Fällen aus Metall (Eisen) und wurde in die Öffnung im Gerät mit geschmolzenem Blei festgemacht. Wir haben aber auch Fälle, in denen der eiserne Griff in die Öffnung durch Eindübeln festgemacht wurde, ohne Blei. Im Falle der seitlichen Griffe wurde meistens Blei für das Fixieren der Griffe benutzt.

h. ein anderes Problem in Verbindung mit dem Material wäre auch die Form der Drehmühlen. Es ist offensichtlich, daß die Stücke aus härterem und nicht brüchigem Material schlankere Formen haben und manchmal sogar „elegant“ sind. Hingegen sind die Geräte aus brüchigem Tuff meistens schwerfällig und massiv. Aber es ist möglich, daß auch die Arbeitsweise der Meister aus den verschiedenen Werkstätten eine wichtige Rolle spielte. Wie auch in anderen Hinsichten jedoch kann dieses Problem nur dann richtig gelöst werden, wenn das Studium dieser Geräte die Anfangsphase überschritten haben wird.

II.2. Eine Typologie der Drehmühlen und ein Versuch der typologischen Eingliederung der vorgestellten Stücke

Um eine relativ sichere Bezugsbasi zu heben, von der aus wir die Einteilung aller untersuchten Stücke durchführen, nahmen wir als Grundprinzip für die typologische Einteilung der Stücke die Form des

(feststehenden) unteren Teils *meta* an. Nach diesem Prinzip teilen sich die Drehmühlen in zwei Typen ein:

I. Typ mit flacher Basis. Abb. 2

II. Typ mit kegelförmigen Basis. Abb. 3

Im Rahmen dieser beiden Typen kann eine Reihe von Untereinteilungen durchgeführt werden, je nach: a. der Form des oberen Teils (*catillus*); b. der Form der Öffnung des oberen Teiles; c. der Art und Weise der Festmachung der Führungslasche; d. der Art und Weise, in der der untere Teil durchbohrt wurde; e. der Art und Weise der Regelung des Abstandes zwischen den beiden Steinen. All diese Untereinteilungen stellen Varianten dar:

I.1. Varianten je nach der Form des oberen Teils (*catillus*)

a. mit hoher Bordüre

b. ohne Bordüre, mit der Wölbung beginnend vom Rand

c. ohne Bordüre, kegelstumpfförmig, am oberen Teil flach

I.2. Varianten je nach der Form der Öffnung des oberen Teils (*catillus*)

a. rechteckige Öffnung

b. quadratische Öffnung

c. runde Öffnung

I.3. Varianten je nach der Art und Weise der Festmachung der Führungslasche auf dem oberen Teil (*catillus*)

a. in kurzen Längskanal mit flachem Boden

b. in kurzen Längskanal mit vertieften Enden

c. in langen Längskanal mit flachem Boden

d. in langen Längskanal mit vertieften Enden

e. mit zwei sich kreuzenden Kanälen

f. mit zwei sich kreuzenden Kanälen mit vertieften Enden

I.4. Varianten je nach der Art und Weise der Durchbohrung des unteren Teils (*meta*)

a. eingedrungene Öffnung

b. durchbohrte Öffnung

I.5. Varianten je nach der Art und Weise, in der der obere Teil (*catillus*) betätigt wurde

a. mit Betätigung durch eine vertikale Stange neben der Kante

b. mit Betätigung durch eine horizontale Stange, die seitlich im Körper des Stückes angebracht war

c. mit Betätigung durch eine Seitenstange, die auf dem inneren Umriß der Kante verlängert war

d. mit gemischter Betätigung

I.6. Varianten je nach der Art und Weise der Regelungsmöglichkeiten der Entfernung zwischen den beiden Steinen

a. einfach, bzw. mit direkter Überlagerung

b. komplex, bzw. mit der Möglichkeit, die beiden Elemente voneinander zu entfernen

Aufgrund dieser Typologie können einige Bemerkungen mit technischem Charakter gemacht werden:

1. Der Großteil der untersuchten Stücke sind untersuchte Teile von Drehmühlen, entweder *meta* oder *catillus*, somit können nur die

festen Teile (*meta*) in Typen eingegliedert werden, was uns eine Eingliederung aller Stücke erspart.

2. Es kann festgestellt werden, daß im Falle der von uns untersuchten Stücke zum Typ I die Stücke Nr. 10, 11, 12, 13, 14, 15, 40, 41, 42, 43, 44, 48, 49, 50, 51, 64, 68, 74, 75, 76, 77, 80, 90, 91, 92 gehören. In den Typ II gliedern sich die Stücke Nr. 9, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 65, 66, 78, 89 ein. Wir können aber ein Vorherrschen des einen Typs im Vergleich zum anderen nicht richtig einschätzen.

3. Von den Stücken, die beide Steine haben (64 und 65), gehört das eine zum Typ I, das andere zum Typ II.

4. Der größte Teil der Fragmente des oberen Teils (*catillus*) gehören zur Variante I.1. a: mit hoher Bordüre (Nr. 1—8, 14, 16—6, 20, 22—35, 36—39, 60—63, 65, 69, 71, 73, 79—88).

5. Es sind nur einige, die zur Variante I.1. c: ohne Bordüre, kegelschalenförmig, flach (Nr. 21, 70, 72) gehören.

6. Noch weniger an der Zahl sind die Stücke, die zur Variante I.1. b: ohne Kante, mit der Wölbung beginnend vom Rand (Nr. 64, 67, 68) gehören.

7. Wenn wir die Stücke nach der Form der Öffnung des oberen Teils einteilen, gehören die meisten zur Variante I.2. a: rechteckig (Nr. 7, 16, 17, 24, 26, 28—31, 33, 35, 39, 61, 64, 71, 80, 81, 87, 88). Viel weniger sind jene, die zur Variante I.2. b gehören: mit quadratischer Öffnung (Nr. 21, 34 usw.). Noch weniger sind jene, die zur Variante I.2. c: mit runder Öffnung (Nr. 22, 27, 32, 36, 65, 67, 68, 70, 72, 73, 82, 85) gehören.

8. Nach der Art und Weise der Anbringung der Führungslasche herrschen zahlenmäßig die Stücke der Varianten I.3. a und I.3. b vor. Sehr wenig an der Zahl sind jene, die einen langen, an den Enden vertieften Kanal haben. Auch die Stücke mit zwei sich kreuzenden Kanälen fehlen nicht, sind aber äußerst wenig.

9. Die meisten feststehenden Drehmühlenbestandteile (*meta*) haben eingedrungene Öffnung. Diese Öffnungen sind von mehreren Typen: zylindrische, gerade abgeschlossene Öffnungen (Nr. 40, 42, 46, 48, 49, 53, 98), zylindrische Öffnungen mit abgerundetem Boden (Nr. 15, 41, 47, 75, 76) und runde Öffnungen (Nr. 44, 52, 54, 78). Es gibt aber auch zahlreiche Stücke mit durchbohrter Öffnung. Diese konnte zylindrisch (Nr. 9, 12, 55, 58, 59, 65, 66, 67, 78, 77, 91, 96, 97) oder kegel- bzw. kegelschalenförmig (Nr. 56, 89, 92), oder aber doppelkegelförmig sein — bzw. zwei Kegelschalen mit durchbohrten kleinen Basen (Nr. 11, 13, 43, 74, 90). Es gibt sogar eine Kombination der durchbohrten Öffnung, die am oberen Teil zylindrisch ist, am unteren Teil kegelförmig mit der großen Basis nach unten (Nr. 64).

10. Bezüglich des Antriebs herrschen die Stücke vor, die die Betätigungsstange auf dem *catillus*, neben der Bordüre haben. Es gibt aber auch einige Stücke, die seitlich betätigt wurden (Nr. 26, 31, 35, 39, 57, 64, 71, 72, 82, 86, 88). Es kann aber kein wesentlicher Unterschied bezüglich der Ausmaße zwischen den beiden Gruppen von Stücken festgestellt werden, somit stellt sich nicht das Problem der Wirksamkeit der einen Betätigungsmethode im Vergleich mit der anderen oder des Sparens von Bewegungsenergie. Es ist aber möglich, daß die seitliche

Anbringung der Betätigungsstange auf die Qualität des Seins, aus dem die Drehmühle besteht, zurückzuführen ist. Im Falle der beiden großen Drehmühlen (Nr. 67—68) kann man feststellen, daß sie drei senkrechte Betätigungsstangen hatten, ebenfalls auf dem catillus, neben der Bordüre. Wir konnten mit Gewißheit einen einzigen sicheren Fall einer Drehmühle mit gemischtem Antrieb festhalten. Es handelt sich um das Stück Nr. 33, das eingedrungene Öffnungen sowohl für die senkrechte, wie auch für die seitliche Betätigungsstange hat. Es gibt außerdem Stücke, die sich in diese dritte Gruppe eingliedern ließen (Nr. 8, 26—27), aber ihr fragmentarischen Zustand verhindert uns, Genaueres auszusagen.

II.3. Über die mit Tieren angetriebene Mühlen. Versuche einer graphischen Rekonstruktion der Mühle von Porolissum (Laurențiu Pavăl)

Die von Tieren angetriebene Mühle (*mola asinaria* — *mola iumentaria*), die auf dem Gebiet der Provinz Dacia Porolissensis, in Porolissum, entdeckt wurde, gliedert sich in die bauliche und die Ausmaße betreffende Typologie dieser Mühlengattung des gesamten Reiches ein. Die archäologischen Quellen (das Mahl- und Brotherstellungszentrum von Pompeji — vgl. Maier 1973, S. 237—246), die Stiche und Reliefs — wie jenes vom Vatikan, z.B. (Maier 1973, S. 244, Abb. 7) bieten Angaben über die bauliche Funktionierungsform, die Art und Weise der technischen Bedienung und die Art und Weise der Organisation solcher Mühlen. Im Pompeji enthielt das oben genannte Komplex eine Reihe von Mühlen, die von Tieren betrieben wurden; in nächster Nähe befanden sich die Gefäße für den Weizen, das Mahl, wie auch die Öfen zum Brotbacken. Dieses gut organisierte Komplex war von spezialisierten Sklaven betreut, die je nach Funktionen beschäftigt waren: Betreuung und Anspannen der Tiere (Esel, Pferde), Versorgung mit Weizen, Aufbewahrung und Transport des Mehls, Backen und Verteilung des Brotes (vgl. Maier 1973).

Bauform. Besonderheiten (IV. 8. 112; Taf. XXXIV)

Die römischen Mühlen, die von Tieren angetrieben werden, bestehen, wie die Drehmühlen, aus zwei Mühlsteinen, einem Ständer (*meta*) und einem Läufer (*catillus*).

Die *meta*, der Ständer, die auf einem hohen runden steinernen Postament stand, war kegelstumpfförmig; der seitliche Teil war konvex, der aktive Teil befand sich an der oberen Seite und bildete $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{4}$ der gesamten Oberfläche. Zum Unterschied von den Ständern im Komplex von Pompeji, die voll waren und die Spitze verlängert bis zum Schließen des Kegelstumpfes hatten (für die Richtung des Weizens zur aktiven Seite hin), ist das Stück von Porolissum, das sich im Museum für Geschichte und Kunst Zalău befindet, innen leer, hat 15—20 cm dicke Wände und ist am oberen Teil durchgeschnitten. Der Schmitt weist einen inneren Kragen auf, der auf dem äußeren Umfang mit vier prismatischen Eintiefungen versehen ist, mit einer runden Öffnung für die Befestigung des kegelförmigen Deckels, der aus dem oben dargestellten Grund zum Schließen des Kegelstumpfes nötig war. Der aktive Teil hat einen besonders glatten oberen Teil. Die Tatsache, daß das Stück eine

innere Höhlung aufweist, suggeriert, daß man das Ganze abmontieren konnte, also die gesamte Mühle fortbewegt werden konnte. Um sie festzumachen, wurde die Mühle im Inneren mit einer Mischung aus Erde und Stein (Kies) gefüllt, was es in jedem möglichen Übersiedlungsort gab; das Stück wurde daran verhindert, sich zu drehen, indem ein Holzbaken durch zwei einander entgegengesetzte rechteckige Öffnungen geführt wurde. Die Zentrierung wurde mit Hilfe der Anbringung des bearbeiteten Kragens im Inneren, am Boden des Gefäßes, mit einem feststehenden Stück äzyklindrische flache Platte aus hartem Holz oder Stein).

Der *catillus*, der Läufer, spezifisch römisch, war wahrscheinlich sanduhrförmig, mit einer dem feststehenden Stein angepaßten Form. Der untere Teil, der an den feststehenden Stein angebracht wurde, bildete das aktive Element, der andere (obere) Teil hatte die Rolle, den Weizen aufzubewahren (Mühlentrichter) und wurde ständig von einem spezialisierten Sklaven neu gefüllt. Nach der Abnutzung der aktiven Fläche (Vergrößerung durch Abnutzung des Bearbeitungsintervalls, was die Vergrößerung der Körnung und somit schlechteres Mehl verursacht) wurde der *catillus* umgekehrt; der Mühlentrichter wurde zum aktiven Teil (die nicht abgenutzte Fläche) und der ehemalige aktive Teil wurde zum Mühlentrichter.

Auf dem mittleren Umfang des Stückes von Porolissum sind zwei oder vier rechteckige, quadrastische oder runde Öffnungen sichtbar, die zur Anbringung der Betätigungselemente (Joch, Hebel) dienten. Manchmal wurden diese Öffnungen in ein Metallband rings um das Stück eingelassen und durch das Anziehen eines Lederriemens versteift.

Die Sanduhr (*catillus*) konnte hoch oder niderig sein, je nach der Form des feststehenden Stückes (*meta*). Die nötige Bedingung für ein gutes Funktionieren war das Schließen der Kete, die von der Höhe des Postaments und der Entfernung vom Niveau des Postaments bis zu den Betätigungsöffnungen, mit fixen Ausmaßen, gebildet wurde; die Spannung des Zugtieres (die Höhe des Tires): ungefähr 1,50 m für Ese; 1,70 — 1,80 für Pferde.

Zum Zwecke der Vorbeugung des Umstürzens des *catillus* hatte dieser ein Joch, das der äußeren Form angepaßt war, durch eine Reibungskuppel zentriert, die am oberen Teil des Ständers angebracht war. Die Variante von *Porolissum* erlaubt einige Überlegungen zu diesem Thema, auf die wir später bei der Beschreibung der Rekonstruktionsmöglichkeiten zurückkehren werden. Das Joch, aus Hartholz, bestand aus vier Teilen, davon zwei seitliche, die dem beweglichen Stein angepaßt waren (*furca*) und die Hilfe eines waagerechten Balkens angebracht wurden.

Die (bis heute erhaltene) Zusammenfügungsmethode fußte auf der Aufeinanderabstimmung von Öffnungen und Balken im Zusammenfügungsbereich (siehe die Tafel mit der Zusammenfügungsmethode).

Art und Weise der Funktionierung

Der in den oberen Teil des *catillus* (in den Mühlentrichter) geschütete Weizen wurde vom oberen Teil des feststehenden Teiles (*meta*) auf die Bearbeitungsöffnung hin geleitet; die Bearbeitung geschah durch die allmähliche Verkleinerung dieser Öffnung und der Drehung der

Stücke. Am Ende der Öffnung ist der Mahlvorgang abgeschlossen und das Mehl fließt auf die *meta* nach unten (manchmal hatte die *meta* radial angebrachte Leitungsriefen, wie im Relief vom Vatikan; vgl. *Baudrilart* 1904). Das Sammeln des Mehls konnte durch mehrere Varianten geschehen: direkt auf dem Postament (dieses konnte auch ohne Basis sein) in einem Becken, das seitlich in die *meta* eingelassen ist, oder in einer Sondereinrichtung, von wo es in kleinere Gefäße geschüttet und in die Knetgefäße getragen wurde.

Das Antriebselement. Die Zugkraft

Wie bereits gezeigt wurde, besaß der *catillus* die zwei oder vier Öffnungen für die Zusammenfügung der Betätigungselemente. Diese Elemente konnten von drei Arten sein:

- hebelartig; mit beiden tätigen Armen, wobei diese Betätigungsweise typisch für Sklavenarbeit ist; ohne große Verbreitung auf dem Gebiet des Römischen Reiches
- hebelartig mit einem einzigen Arm, an dessen Ende das Zugtier mit einem Joch angespannt wurde (*mola asinaria*)
- Betätigung mit einer Kette am oberen Ende des Joches und am Halfter eines Pferdes (*mola iumentaria*)

Im folgenden werden wir die Eigenheiten der Varianten der Rekonstruktion der von Tieren betätigten Mühle von Porolissum darstellen, ausgehend von den Kennzeichen des bestehenden Stückes (*Tafel XXXIV*).

Variante a

Bestandteile. Beschreibung

Der Ständer (*meta*) liegt auf einem zentrierten Steinpostament, auf einer flachen zylindrischen Steinplatte, die auf dem Postament festgemacht ist; gegen die Drehung wird sie durch einen prismatischen Stift festgehalten, der durch die Verlängerung der flachen zylindrischen Platte an den Enden hergestellt wird. Sie ist im Inneren mit einer Mischung von Erde und Stein gefüllt, was ihre Stabilität sichert.

Auf die *meta* wird ein innen hohler, kegelförmiger Deckel gelegt, auf den Rand des Ständers zentriert und festgemacht durch die oben erwähnten prismatischen Öffnungen. Der sanduhrförmige *catillus*, der auf der *meta* steht, wird gegen Umstürzen während der Funktionierung durch das auf den zentralen Hebel angebrachte Joch versichert; der Hebel stützt sich in ein Loch am oberen Teil des Deckels. Die Versteifung des Joches auf diesem Hebel findet durch eine Stütze statt, die durch eine Stütze statt, die durch Riemen harten Leders festgehalten wird (siehe *Tafel XXXV*).

Funktionierungsweise

Der Mahlvorgang wurde weiter oben erwähnt; diese Variante sammelt das Mehl in einem bodenlosen Mühltentrichter, der auf dem Postament um den Ständer (*meta*) steht.

Funktionierungsmechanismus, Antriebselement

Die Antriebshebel, die mit dem Joch des *catillus* in zwei rechteckigen Öffnungen im feststehenden Stein zusammengebracht und mit einem Lederriemen auf dem mittleren Umfang festgehalten werden, bilden ein U, an dessen Enden (an einem oder beiden) das Joch zum Anspannen des Zugtieres montiert wird (siehe *Tafel XXXVI* und *Tafel XXXVII*).

Schlußfolgerungen

Diese Variante bietet folgende Vorteile: die Bestandteile haben ein geringes Lademaß und Gewicht, benötigen keine komplexe Verarbeitung, der Mühlentrichter kann auch aus Holz sein; sie können leicht montiert und abmontiert, wie auch leicht transportiert werden, was auf die Tatsache hinweist, daß diese Mühlenart auch für die Bedienung größerer Militäreinheiten in langen Feldzügen und auf großen Entfernungen geeignet war.

Die wichtigsten Nachteile sind: die schwache Sicherung der Stabilität des Joches und somit des *catillus* während der Funktionierung; die U-förmigen Betätigungshebel bringen Kronzentratoren hoher Spannung in die Gabelungen, was eine schwache Widerstandskraft bei Schlägen angibt; die flache zylindrische Platte (Stift) benötigt Bearbeitung auf der gesamten Oberfläche, falls sie aus Stein besteht, wie auch im vorliegenden Fall, und benötigt somit längere Bearbeitungsdauer, und Werkzeuge mit dauerhaften aktiven Teilen.

Variante b

Bestandteile. Beschreibung

Das Bauprinzip ist dasselbe wie bei der vorangehenden Variante, mit dem Unterschied, daß das Postament als Aufnahmegefäß bearbeitet ist, mit übergroßer Basis, um die Stabilität zu sichern; die Basis des Gefäßes hat einen Kragen, da sie in einen Erdhügel gestemmt wurde, um die Kette zu schließen (siehe *Tafel XXXVIII*).

Funktionierungsweise. Betätigungsmechanismus. Antriebselement

Dieselben Prinzipien und Kennzeichen wie bei der vorigen Variante.

Schlußfolgerungen: die Rigidität des Systems sinkt, wegen der Verkleinerung des Gewichts des Postaments; es nehmen ebenfalls die Möglichkeiten ab, das gesamte Gerät zu bewegen und zu transportieren, weil in diesem Fall auch das Postament-Gefäß bewegt und transportiert werden muß; dieses setzt auf allen Seiten (siehe *Tafel XXXIX*) komplexe Bearbeitungen in einem Material voraus, das sich schwer bearbeiten läßt (Stein).

Variante c

Bestandteile. Beschreibung

Die Basis des Ganzen ist ein massives Steinpostament, auf das ein ebenfalls steinernes Fundament gestellt wird, dessen Ränder hochgezogen sind, um das Mehl aufzunehmen. An der oberen Basis des Funda-

ments wird ein Dübel eingelassen, in einer Form, die dem flachen zylindrischen Teil (dem Stift) angepaßt ist — in diesem Fall aus Hartholz. Auf das letztere wird die *meta* angebracht. Auf ihrem inneren, oberen Kragen wird ein metallenes Kreuz festgemacht, wobei dessen eingetiefte Enden mit Blei in die Öffnungen des Kragens fixiert werden. Es hat in der Mitte eine durchbohrte Öffnung, durch die der zentrale Leithebel des *catillus* während der Funktionierung um seine Achse führt. Die *meta* wird durch die vier Öffnungen, die das Kreuz bildet, mit einer Mischung von Erde und Stein gefüllt, um sie zu stabilisieren. Dies wird auch durch die Eindübelung des zentralen Hebels verfolgt, die sich in eine Öffnung in der flache zylindrische Zentrierungs- und Fixierungsplatte stützt. Es folgt sodann die Einfügung einer rohrähnlichen Buchse oder durch Ringe zusammengehaltener Lamellen auf die äußere Oberfläche über dem Kreuz des zentralen Hebels. Es wird sodann der Deckel der *meta* eingeführt, der kegelförmig ist, um die Weizenkörner zu leiten. Er ist innen hohl, seine Spitze ist durchbohrt und bildet mit der oben erwähnten Buchse eine Zusammenfügung mit dem Zweck, das Eindringen der Weizenkörner zu verhindern. Auf diese Buchse werden zwei runde metallische Rohre durch zentral angebrachte, übereinanderliegende Öffnungen montiert, wodurch eine Reibungskuppelung entsteht (wegen der relativen Drehung der Bestandteile). Diese runden Rohre führen durch vier entgegengesetzte, kreuzförmig angelegte Öffnungen, die durch Durchbohrung auf dem mittleren Umfang des *catillus* hergestellt wurden. Von diesen beiden hat das eine längere Enden, die den Außenrand des *catillus* überschreiten; sie sind Verbindungselemente zweier Holzstücke, deren Form dem *catillus* einerseits, dem Joch andererseits angepaßt ist, und die jedes drei Öffnungen wie folgt haben:

- eine Öffnung, die dem runden Metallrohr auf der dem *catillus* angepaßten Fläche angepaßt ist
- eine rechteckige Öffnung, die die kleine Gabel des Jochts auf dessen Seite angepaßt ist.
- eine quer durchbohrende Öffnung, durch die der Lederriemen für die Versteifung dieser beiden Stücke führt, auf der Oberfläche des *catillus*, einander entgegengesetzt

Das Baujoch, das diesen Eingenhiten entspricht, hat auf dem Versteifungshebel der großen Gabel eine Stütze für die Anbringung des Korbes mit alternativer Zufuhr. Ebenfalls wird an einem ihrer Enden ein großer Eisennagel eingeführt, an den die Betätigungskette befestigt wird.

Der oben erwähnte Korb, aus Stein oder Hartholz, wird mittels eines kegelmörmigen Pfropfens geöffnet/geschlossen, der an einem Metallhebel befestigt wird, der seinerseits mit einer Balancierstange in Verbindung steht, so daß durch deren Hebung/Senkung eine Einrichtung zur alternativen Zufuhr, eine Pseudofläche entsteht (siehe *Tafel XL*).

Funktionierungsweise

Der Mahlvorgang ist identisch mit jenem bei den vorangehenden Varianten, mit folgenden Eingenhiten:

— der Weizen wird in den Zufuhrkorb (Klappe) geschüttet, der durch Betätigung Portionen von Körnern fürs Mahlen vorbereitet und

somit eine korrekte, kontinuierliche Funktionierung der Mühle sichert, also eine relativ konstante Beanspruchung; es muß hier das Vorhandensein des Gegengewichts auf der Balancierstange zur Betätigung der Klappe; es ist möglich, daß es ein Gegengewicht auch auf dem Joch gab, am entgegengesetzten Ende vom Betätigungselement, um die Sicherung während des Funktionierens

— der bereits portionierte Weizen wird auf dem Umfang des Betätigungszwischenraumes gleichmäßig verteilt, wegen dem Kreuz, das die oben erwähnten runden Metallstangen bilden

— es besteht die Möglichkeit der Regelung des Zwischenraumes, durch das Anbringen von Keilen zwischen dem Deckel der *meta* und dem Kreuz; somit wird die Hebung/Senkung des *catillus* gesichert, also der Vergrößerung/Verkleinerung der Körnung des erhaltenen Mehls

— wie auch auf dem Rand des Reliefs des Sarkophags vom Vatikan sichtbar ist, hatte das Zugtier (Pferd), um die Unterbrechung seines kreisförmigen Marsches zu vermeiden, zwei undurchsichtige Bänder über den Augen, um die Sicht zu verhindern (siehe *Tafel XLI*).

Betätigungsmechanismus. Antriebselement

Bestehen aus Geschirr, Kette und Joch.

Das Antriebselement ist das Pferd und die Bewegung ist stetig und im Kreise. Der Mechanismus der Klappe, einfallsreich für jene Zeit, ist hervorzuheben (siehe *Tafel XLI*).

Schlußfolgerung: einfache Vorrichtung, hergestellt durch das Kombinieren einer größeren Anzahl von Elementen, die aber einzeln genommen einfach sind; bei der Zusammenfügung sind gewisse technische Ansprüche bemerkbar; die Materialien sind leicht zu verschaffen (die flache zylindrische Platte — Stift — ist ebenfalls aus Holz); der Stein wird nur durch Vertiefungen (Bearbeitung auf dem inneren Umriß) bearbeitet, ohne Hervorragungen (Bearbeitung auf dem äußeren Umriß, die sehr komplex sind und eine große Menge an beseitigtem Material erzeugen); die Variante bietet eine sehr gute Rigidität des Systems, wegen der Einspannung des zentralen Hebels, der angepaßten Teile, durch die Anwesenheit der Reibungsbuchse; die Kontinuität des Mahlvorganges behält dieselben Parameter bei, wegen der durchgeführten Portionierung und der gleichmäßigen Verteilung auf dem Betätigungszwischenraum.

Schlußfolgernd wird hiermit ein wirklicher Mahlvorgang mit allen regelbaren Kennzeichen durchgeführt (siehe *Tafel XLII*).

Variante d

Bestandteile. Beschreibung

Das Steinpostament hatte eine Öffnung, das der flachen zylindrischen Platte — Stift — angepaßt war. Es fehlen die Ränder zur Einsammlung (ähnlich wie beim Komplex Pompeji). Die anderen Bestandteile haben dieselben Kennzeichen wie jene der vorangehenden Variante, mit einigen Ausnahmen:

— der zentrale Hebel ist nur im Abschnitt rund, in dem er mit der Reibungsbuchse in Kontakt ist, sonst ist er im Schnitt

quadratisch, aus Gründen, die bei der Funktionierungsweise erwähnt werden

- das Kreuz, das aus den runden Metallstangen gebildet wird, wird durch einen einzigen Arm aus Hartholz ersetzt, quadratisch im Schnitt, der durch den *catillus* auf dem mittleren Umfang führt und dann mit dem Joch und dem metallischen Betätigungshalbband zusammengefügt wird
- der Betätigungshebel ist senkrecht auf den Hebel, der durch den *catillus* führt und wird dem metallischen Betätigungshalbband zusammengefügt

Funktionierungsweise

Wie in Tafeln XLIV und XLV ersichtlich, wird der Betätigungshebel am Ende mit dem Joch vereint, um das Zugtier (Esel, Pferd) anzuspannen; das andere Ende wird mit dem metallischen Halbband durch eine rechteckige Öffnung vereint und gegen versehentliches Herauskommen durch einen Stift gesichert. Das metallische Halbband, das auch die Rolle der Zusammenziehung (Versteifung der Gabel des Jochs) hat, wird durch die Betätigung des Hebels gedreht und dreht seinerseits den *catillus* mittels des Joches. Wegen der Art und Weise der Zusammenfügung der Bestandteile wird der *catillus* in seiner Bewegung um zentrale Achse geleitet; mehr noch, das metallische Halbband bildet eine Bewegungskuppelung, was die Möglichkeit der Schaffung eines Umwerfungsmoments des *catillus* ausschließt.

Durch die Erhebung des metallischen Kreuzes am oberen Teil der *meta* wird das gesamte Ensemble *catillus* — Joch erhoben, wodurch die Vergrößerung der Körnung des Mehls erreicht wird und umgekehrt.

Betätigungsmechanismus. Antriebselement

Stimmt mit dem oben Gezeigten überein; es wird die Bedingung des Widerstandes des Querbalkens eingehalten, zu welchem Zweck das metallische Halbband bei der Zusammenfügungsstelle breiter ist. Es muß ebenfalls die Schließung der Kette eingehalten werden, die in den vorangehenden Varianten erwähnt wurde, wobei dies hauptsächlich aus der Höhe des Postaments hervorgeht.

Das erhaltene Mehl fließt auf dem Postament hinab und wird kontinuierlich eingesammelt, da das Postament keine erhöhten Ränder hat (Tafeln XLIV—XLV).

Schlußfolgerungen: eine einfachere Konstruktion als in Variante c, die aber manche Bearbeitungsschwierigkeiten des zentralen Hebels erhebt (der Übergang vom quadratischen zum runden Querschnitt), wie auch der Art und Weise der Zusammenfügung des Jochs mit dem metallischen Halbband. Sie hat den Hauptvorteil, das Umwerfungsmoment zu beseitigen, wie auch die Zugkraft zu verteilen, wegen der Kräftekopplung auf zwei Schnitten, also eine größere Widerstandskraft des Ganzen.

Den Hauptnachteil bilden die großen Beanspruchungen, denen der Querbalken standhalten muß was seine Herstellung aus sehr hartem Holz erfordert.

Allgemeine Schlußfolgerungen

Zu dem, was bisher gesagt wurde, müssen wir noch die eigene Besonderheit der Höhlung im erhaltenen Teil — *meta* — hinzufügen; wegen der großen Entfernungen zwischen den römischen Zentren auf autochthonem Gebiet und jenen im ganzen Römischen Reich, die für die Versorgung sehr groß waren, folgern wir, daß dieser Mühlentyp ein beweglicher war, der hauptsächlich den Militäreinheiten während der Feldzüge diente.

Es kommt den künftigen Forschungen zu, solche Mühlen in anderen Gebieten von archäologischem Interesse zu identifizieren.

II.4. Über Mühlen mit der Möglichkeit der Regelung des Zwischenraumes *meta-catillus* oder des Abflusses des Gemahlenen

a. Das Kennzeichen solcher Typen von Drehmühlen ist die Tatsache, daß der Läufer (*catillus*) im Ständer (*meta*) enthalten ist. (Nr. 67—68). Der obere Teil des Stückes ist fein, flach. Die Versorgung geschieht ebenfalls durch eine zentrale Öffnung. Der Ausfluß geschieht durch einen Querkanal im Ständer (*meta*). Der Ständer (*meta*) wurde auf einer Basis über dem Boden festgemacht. Sie hatte eine durchbohrte zentrale Öffnung, durch die eine metallische Stange führte, die den Läufer stützen und betätigen sollte. Diese Stange bildet das regelbare Element des Ganzen, die durch Heben oder Senken die Vergrößerung oder Verkleinerung des Zwischenraumes zwischen *meta* und *catillus* sicherte. Die Regelungstätigkeit geschah entweder direkt, durch ein Hebelsystem auf dem Läufer (*catillus*), oder indirekt, durch das Ineinandergreifen des beweglichen Elements mit dem Läufer, in welchem Fall die Regelung von oben nach unten stattfand. Die graphische Rekonstruktion (Tafeln XX—XXI) der Stücke Nr. 67—68 sprechen für diese letzte Möglichkeit.

b. Das Erscheinen dieser Drehmühlengattung bildet einen besonderen technischen Fortschritt in der allgemeinen Entwicklung der Drehmühlen, so daß der Name der Drehmühlen selbst ungeeignet wird und der Name Mühle passender erscheint.

c. Die Funktionierung dieser Mühlengattung erlaubte, das Mehl mit verschiedenen Körnungen zu mahlen.

d. Es kann im Falle beider oben erwähnten Stücke (für die graphische Rekonstruktionen durchgeführt wurden) festgestellt werden, daß ihre Ausmaße jene der gewöhnlichen Drehmühlen, die von einer einzigen Person betätigt werden, bei weitem überschreiten. Beide haben auf dem Läufer (*catillus*), am Rand, je drei eingetiefte Löcher, in die sicherlich die Eisenstangen für die Betätigung montiert wurden. Das Vorkommen dieser drei Löcher, in die sicherlich die Eisenstangen für Betätigung montiert wurden. Das Vorkommen dieser drei Löcher suggeriert die Möglichkeit ihrer Betätigung durch die Kraft dreier Personen.

e. Es wird noch festgestellt, daß beide Stücke eingelassene Lager für die metallene Führungslasche zur Zentrierung haben oder, eher, für den oberen Teil eines Läufers, der in einer T-förmigen Querstange endete. Die Durchführung einer starren Zusammenfügung zwischen Läufer und Führungslasche bot größere Möglichkeiten für den Regelungs-

vorgang. Die Öffnung des Ständers (*meta*), durch die der Läufer führte, konnte mit einem Holzpfpfen „gefüllt“ werden, der, obwohl er die Metallstange fixierte, doch eine bestimmte Elastizität erlaubte.

Die Hebung oder Senkung des Läufers (*catillus*) für die Regelung der Größe der Körnung beim Mehl fand wahrscheinlich mit der Hilfe eines (sehr wahrscheinlich gradierten) Holzkeils statt.

Ein einziges Element ist in bezug auf die beiden Stücke nicht sicher, u.zw. der Fundort. Sie haben keine Inventarnummern (oder, besser gesagt, falls es sie gegeben hat, sind sie nicht erhalten). Den Memoiren von Frau Eva Lakó, die ehemalige Konservatorin des Museums für Geschichte und Kunst aus Zaláu, entnahmen wir nur, daß sie von Porolissum, ohne genauere Angaben, in den ersten Jahren des Daseins des Museums (1951—1953) gebracht wurden.

Eine andere technische Möglichkeit, die sogar bei kleinen Drehmühlen anwendbar ist, ist jene, den Abfluß des Mahlmaterials vom *catillus*, oder genauer, aus einem Mühltrenner darüber, zum Zwischenraum *catillus-meta* zu regeln. Diese Regelung fand, nach der Hypothese von D. Baatz (Baatz 1994), mit Hilfe eines stumpfen speerförmigen Dosierkegels, der auf das Ende der Zentrierungsachse montiert war. Ähnliche Stücke wie jene, die D. Baatz (Baatz 1994, S. 23, Abb. 7—8) veröffentlichte, fanden auch wir, wenigstens eines, im Kastell von Buciumi, aber zu jener Zeit betrachteten wir es als Speerspitze (Gudea 1972, Taf. LXII/10).

Wenn wir die Hypothese von D. Baatz akzeptieren, dann werden wir eine Reihe von Stücken revidieren müssen, die als Waffen behandelt worden waren. Aber dies heißt auch noch, daß diese Innovation (bzw. die Benutzung eines solchen Gegenstandes für die Regelung des Abflusses des Mahlmaterials) ein weiteres Zeichen des technischen Fortschritts darstellt. Durch eine solche Regelung der Getreidemenge, die zwischen die Steine gelangte, wurde ein gleichmäßiges und rhythmisches Mahlen gesichert; die Bewegungskraft, die den Ständer drehte, wurde konstant angewendet, die Drehung fand gleichmäßig statt und das Mahl wurde durch ein regelmäßiges Reiben hergestellt.

III. ARCHÄOLOGISCHE UND HISTORISCHE FESTSTELLUNGEN

a. Es ist offensichtlich, daß der Großteil der hier studierten Drehmühlen (wenn nicht alle) Werkzeuge zum Mahlen von Getreide sind und somit einen Aspekt der Nahrungsmitteltechnik darstellen. Wir glauben nicht, daß es unter den dargestellten Stücken solche für die Präparierung von Mineralien gibt.

b. Der Großteil der Drehmühlen sind Handmühlen und konnten von einer einzigen Person bedient werden. Zwei Stücke, Nr. 67—68, wurden wahrscheinlich von zwei, wenn nicht von drei Personen betätigt. Ein einziges Stück wurde von Tieren betätigt (Nr. 112).

c. Die technische Differenzierung zwischen den Drehmühlen aus dakischer Zeit, bzw. jene dakischen Typs, und den römischen, geschah

infolge des Verhältnisses zwischen dem Durchmesser der großen Basis und der Höhe, mehr als infolge der Form des Stückes. Im Falle der dakischen (keltisch-dakischen) Drehmühlen beträgt Hpd etwa 1/2, im Falle der römischen 1/3.

III.1. Einige Angaben über die dakischen Drehmühlen vor der Eroberung

Die dakischen Läufer sind durch ihre hohe kegelstumpfförmige, unverwechselbare Form gekennzeichnet und sind auf der ganzen Oberfläche gut bearbeitet. Der aktive Teil ist glatt. Das Material, aus dem sie hergestellt wurden, ist sehr ähnlich, was die Gewinnung des Steins aus Steinbrüchen suggeriert. Die Grundaussmaße dieser Drehmühlen sind untereinander nicht sehr verschieden. Der Mühltrenner, bzw. der obere Teil des Läufers, ist kegelförmig und stark vertieft. Der untere Teil des Läufers ist umgekehrt und sehr fein bearbeitet. Auf diese Weise entstand ein Art Bordüre, die den Verlust von Körnern während der Bearbeitung verhinderte. Die Zufuhröffnung vereint die beiden Spitzen des oberen Kegel (des Korbes) und des unteren Kegels. Der aktive Teil ist rund, unregelmäßig und hat gewöhnlich drei sternförmig angelegte Enden. Diese hatten zum Zweck die regelmäßige Verteilung der Körner auf dem Betätigungszwischenraum. Auf der Seite des Kegelstumples befand sich eine Öffnung, gewöhnlich durchbohrt, die zur Befestigung der L-förmigen Betätigungshebel dienten. Durch deren vertikale Betätigung wurde die Drehbewegung ausgeführt. Im manchen Fällen befand sich eine Höhlung, der ersten Öffnung diametral entgegengesetzt, wahrscheinlich für die gelegentliche Betätigung des Rades.

Die Ständer sind massiv und hoch. Die kegelstumpfförmige Form des oberen Teil ist umgekehrt als beim Läufer. Für die Zentrierung des Läufers wurde eine eingedrungene Öffnung in der Richtung der Achse durchgeführt, durch die ein Stift führte, der in dem Tisch befestigt war, auf dem sich der Ständer befand. Gewöhnlich war der Befestigungsort kegelförmig (wie eine umgekehrte Mütze). Die Basis des Ständers ist entweder flach oder aber, meistens, gewölbt.

Es können einige sichere Kriterien zur identifizierung der dakischen Drehmühlen festgehalten werden:

- a. Der Läufer ist in Form eines Hutes oder kegelstumpfförmig, ist hoch, mit der Zentrierungsöffnung in der Form eines dreiarmligen Sterns.
- b. Das umgekehrte kegelstumpfförmige Aussehen des oberen Teils des Ständers ist mit dem unteren Teil des Läufers im Einklang.
- c. Der Ständer weist eine mützenförmige Höhlung auf.
- d. Der Ständer hat eine durchbohrte Öffnung.

III.2. Der Auftritt und die Durchsetzung der römischen Drehmühle.

Die Drehmühle als Romanisierungsfaktor

Im allgemeinen wird als Romanisierungsfaktor der gesamte Komplex der Sachkultur, den die Römer in die Provinz brachten (Tiere, Werkzeuge, Instrumente, Gefäße, Schmuck, Waffen usw.), betrachtet (Gudea 1975). Deshalb würde es übertrieben scheinen, in diesem Zusam-

menhang der Drehmühle eine besondere Aufmerksamkeit zu schenken. Wegen der Bedeutung der Drehmühlen im Wirtschaftsleben und in menschlichen Dasein kann diese Rolle nicht vernachlässigt werden, so daß wir die Drehmühlen von diesem Standpunkt aus behandeln werden.

a. Es ist offensichtlich, daß die Römer diese Werkzeuge mit sich brachten, die sich dank ihrer höheren technischen Kennzeichen durchsetzten.

b. Es ist sicher, daß eine Ersetzung der dakischen Drehmühle stattfand. Auch wenn die dakischen Drehmühlen unter den römischen überlebten, nahm ihre Zahl ab. Das beste Beispiel ist das Kastell von Bologna, wo von der Gesamtzahl von 19 Drehmühlen 4 dakisch sind. Und das Beispiel ist sehr gut, denn dort ist in der Gegend keine dakische Siedlung vor der Eroberung bekannt. Dies bedeutet einerseits den Sieg des neuen Geräts, das sich dann durchsetzte und auch seinen Namen in der rumänischen Sprache hinterließ (*mola*), wie auch jenen ihrer Erzeugnisse (*farina*).

c. Die größere Produktivität und das Endprodukt von höherer Qualität bewirkten den Sieg des römischen Geräts.

d. Es ist offensichtlich, daß die Durchsetzung dieses Werkzeuges in Kastellen und ihren Zivilsiedlungen, sein quantitatives Vorherrschen bedeutende Momente im Romanisierungsprozeß waren. Die Gesamtheit der Tätigkeiten, die ihr Funktionieren voraussetzte, wie die Getreideproduktion, das Mahlen des Getreides, die Vorbereitung der Erzeugnisse aus Mehl, waren wesentliche Tätigkeitsbereiche, die zur massiven Durchsetzung der lateinischen Begriffe führte, die bis heute in der rumänischen Sprache blieben.

III.3. Das Zusammenleben der zwei Gattungen von Drehmühlen, der dakischen und der römischen

Die Lage im Kastell von Bologna, bzw. das Vorkommen von Drehmühlen dakischen Typs, könnte einen Ausgangspunkt darstellen für die Untersuchung dieses Aspekts der dakischen Kontinuität nach der römischen Eroberung. Interessant ist die Tatsache, daß diese Lage nicht in Buciumi (wo die Lage vor der Eroberung ähnlich mit jener von Bologna war), und nicht einmal in Porolissum (wo es vor der Eroberung mehrere dakische Siedlungen gegeben hatte) vorkommt. Es ist aber möglich, daß diese Lage in Porolissum auf einen Zufall zurückzuführen ist, da die Funde von Drehmühlen meistens zufällig sind und nicht systematisch verfolgt wurden.

Im Laufe der Forschungen von Bologna wurde das Problem der stratigraphischen Lage der Gegenstände von Anfang an systematisch für alle Kategorien des archäologischen Materials verfolgt. So daß das „Zusammenleben“ der beiden „ethnischen“ Typen von Drehmühlen jenseits jedes Zweifels ist.

Somit brachte die systematische Erforschung — besser gesagt der Anfang der systematischen Erforschung — dieser Kategorie archäologischen Materials noch einen bisher unbekannten und nicht ausgenutzten Bereich der dakischen Kontinuität zutage und suggeriert eine neue Variante des Romanisierungsprozesses.

III.4. Elemente der Chronologie der Drehmühlen

Das Repertoire der Stücke gibt nur in einigen Fällen gut datierte Fundkontexte. Dies ist im Falle der Stücke, die aus Grabungen stammen, auf technische Unzulänglichkeiten zurückzuführen. Im Falle der zufälligen Oberflächenfunden stellt sich die Frage einer genauen Datierung überhaupt nicht.

a. Es ist selbstverständlich, daß die Benutzungszeit einer Drehmühle sehr lang ist; daß sie sich praktisch nicht abnutzte, außer wenn sie gebrochen wurde.

b. Es ist ebenfalls offensichtlich, daß sowohl die zufällig an der Oberfläche gefundenen Drehmühlen, als auch jene, die aus der Wohnschicht aus Grabungen stammen, aus der letzten Wohnschicht einer Siedlung datieren.

c. Die Datierung aufgrund der stratigraphischen Lage oder aufgrund der Assoziierung mit datierbarem archäologischem Material gibt im Falle der Drehmühlen nur die Funktionierungsdauer und nicht den Funktionsbeginn an.

d. Vom Standpunkt der historischen Lage aus betrachtet, ist es offensichtlich, daß sich die Drehmühlen römischen Typs nur nach der römischen Eroberung massiv durchsetzten. Theoretisch können wir also behaupten, daß eine „Serie“ von Drehmühlen zu jener Zeit zu funktionieren begann, wobei die meisten sicherlich von den Soldaten wie auch von den Kolonisten von dort, wo sie herkamen, gebracht wurden.

e. Der stratigraphische Kontext zeigt, daß auch in den von uns dargestellten Fällen um die Mitte des 2. Jh. n.Chr. zahlreiche Drehmühlen benutzt wurden, daß sich also die römische Drehmühle in den ersten zwei Jahrzehnten des 2. Jh.n.Chr. durchgesetzt hatte. Wahrscheinlich war zusammen mit den Geräten auch die Herstellungs „technologie“ eingeführt worden, und da Dakien reich an Stein war, fand der Übergang zur Lokalproduktion rasch statt.

f. Die Tatsache, daß der Großteil unserer Stücke aus Kontexten des 3. Jh.n.Chr. und insbesondere aus dessen zweiten Hälfte stammt, ist nur eine Bestätigung der Tatsache, daß der Einführungsvorgang dieser Geräte endgültig war.

g. Das Vorkommen von Drehmühlenfragmenten in Gebäude B₁₀ oder in der Abfallgrube G (*latus dextrum*), wo sie offensichtlich weggeworfen waren, suggeriert, daß diese Geräte kaputtgingen und weggeworfen wurden und sicherlich von neuen ersetzt wurden.

ABKÜRZUNGEN UND LITERATUR

- Baatz 1994 D. Baatz, *Eiserne Dosierkegel. Ein Beitrag zur römischen Mühlentechnik*, in *SJ* 47, 1994, S. 19–35
 Baatz 1994a D. Baatz, *Die Handmühlen*, in *Das Wrack. Der antike Schiffund von Mahdia*, Köln 1994, S. 97–103
 Baudrillart 1904 A. Baudrillart, *mola*, in *DAGR* III, 2, 1904, S. 1960–1962

- Baudrillart 1904a A. Baudrillart, *meta* in DAGR III, 2, 1904, S. 1840
- Branga 1973 N. Branga, *Unelte agricole și gospodărești dacice și romane din Muzeul Brukenthal, în Cibinium*. Studii și materiale privind muzeul tehnicii populare, 1969, 1973
- Branga 1978 N. Branga, *Aspecte și permanențe thraco-romane*, Timișoara 1978
- Bucur 1979 C. Bucur, *Evoluție și tipologie în sistemul instalațiilor tradiționale, în Cibinium 1974—1978* (1979), S. 111—182
- Bucur 1979a C. Bucur, *Moara de apă în Dacia romană în lumina descoperirilor arheologice, în Cibinium 1974—1978* (1979), S. 183—198
- Costella 1994 D. Costella, *Le moulin hydraulique gallo-romain d'Avenches „En Chaplez”*. Fouilles 1990—1991, in *Cahiers d'archéologie romande*, Lausanne 1994
- Dechelette 1904 J. Dechelette, *Manuel d'archéologie préhistorique celtique et gallo-romaine*, Paris 1904
- DIVR *Dicționar de istorie veche a României*, București 1976
- Frere 1972 S. Frere, *Verulamium excavations I*, Oxford 1972
- Garcia 1995 D. Garcia, *Les carrières de meules d'Agde grecque (Harault) et la diffusion du type rotative en Gaule meridionale*, in M. Cl. Amouretti, G. Comet, *La transmission des connaissances techniques*, *Cahiers d'histoire des techniques* 3, Aix-en-Provence 1995, S. 25—32
- Glodariu 1981 I. Glodariu, *Așezări dacice și daco-romane la Slimnic*. Contribuții la continuitatea dacilor în Dacia romană, București 1981
- Gudea 1972 E. Chirilă, N. Gudea, V. Lucăcel, C. Pop, *Castrul roman de la Buciumi*, Cluj 1972
- Gudea - Lucăcel 1979 N. Gudea, V. Lucăcel, *Fibule romane în Muzeul de Istorie și Artă din Zalău*, in *ActaMP III*, 1979, S. 321—379
- Gudea 1980 N. Gudea, *Vasele ceramice ștampilate de la Porolissum*, in *ActaMP* 1980, S. 105—145
- Gudea - Matei 1981 N. Gudea, Al. V. Matei, *Chei romane în Muzeul de Istorie și Artă din Zalău*, in *ActaMP V*, 1981, S. 191—225
- Gudea - Bajusz 1982 N. Gudea, I. Bajusz, *Mărgele romane de la Porolissum*, in *ActaMP VI*, 1982, S. 23—38
- Gudea - Bajusz 1990 N. Gudea, I. Bajusz, *Ace de păr din os de la Porolissum*, in *ActaMP XIV*, 1990, S. 160—190
- Gudea 1991 N. Gudea, *Römische Waffen aus den Kastellen des westlichen Limes der Provinz Dacia Porolissensis*, in *EphNap I*, 1991, S. 69—80
- Gudea - Tamba 1992 N. Gudea, D. Tamba, *Podoabe din bronz cu emul din Dacia Porolissensis*, in *ActaMP XVI*, 1992, S. 205—321
- Gudea 1989 N. Gudea, *Porolissum. Un complex daco-roman la marginea de nord a Imperiului Roman I. Descoperiri și cercetări arheologice până în anul 1977*, Zalău 1989 = *ActaMP XIII*, 1989
- Henning 1994 J. Henning, *Mühlentechnologie und ökonomische Wandel zwischen Römerzeit und Frühmittelalter. Fragen aus archäologischer Sicht*, in *SJ* 47, 1994, S. 5—18
- Jakobi 1912 — H. Jakobi, *Römische Getreidemühlen*, in *SJ* 1912, S. 75—95
- Lascu 1965 N. Lascu, *Cum trăiau romanii*, București 1965
- Macrea 1969 M. Macrea, *Viața în Dacia romană*, București, 1969
- Maier 1972 R. O. Maier, *O încercare de reconstituire a morilor antice din România*, in *Revista de etnografie și folclor* 17, 1972, 1, S. 21—29
- Maier 1973 R. O. Maier, *Contribuții la studiul comparativ al morăritului la Pompei și Histria*, in *Apulum XI*, 1973, S. 237—258
- Martinez 1995 N. A. Martinez, *Les premières meules rotatives manuelles dans le nord-est de la Péninsule Ibérique*, in M. Cl. Amouretti, G. Comet, *La transmission des connaissances techniques*, *Cahiers d'histoire des techniques* 3, Aix-en-Provence 1995, S. 15—23
- Masquelez 1867 *cibaria militum*, in DAGR I, 2, 1867, S. 1169—1171 (Masquelez)
- Moritz 1958 L. A. Moritz, *Grain Mills and Flour in Classical Antiquity*, Oxford 1958
- Popescu 1956 D. Popescu, *Sondajele arheologice de la Cristești*, 1951, in *Materiale* 2, 1956, S. 153—195 (Cercetări arheologice în Transilvania III)
- Popescu 1970 Em. Popescu, Eugenia Popescu, *Raport preliminar asupra săpăturilor efectuate în anii 1962—1967 în castrul roman de lângă Câmpulung-Muscel (Jidava)*, in *Materiale* 9, 1970, S. 250—263

- Robertson 1975 Anne S. Robertson, *Birrens (Blatobelgium)*, Edinburgh 1978
 Robertson - Scott, s.a. Anne S. Robertson, Margaret E. Scott, *The Roman Collection in the Hunterian Museum*, Glasgow s.a.
 Tarcea 1997 Crina Tarcea, *Petrografia rocilor folosite ca rășnite la Porolissum și în castre de pe limesul de nord-vest al provinciei Dacia Porolissensis și proveniența acestora*, in *ActaMN* 34, 1, 1997
 Tudor 1958 D. Tudor, *Oltenia romană*, II. Ausgabe, București 1958
 Tudor 1968 D. Tudor, *Oltenia romană*, III. Ausgabe, București 1968
 Tudor 1976 D. Tudor, *Arheologia romană*, București 1976
 Tudor 1978 D. Tudor, *Oltenia romană*, IV. Ausgabe, București 1978
 Vitruvius Vitruvius, *Despre arhitectură*, București 1964, Übersetzung von G. M. Cantacuzino, Tr. Costa, Gr. Tonescu
 White 1975 K. D. White, *Farm Equipment of the Roman World*, Cambridge 1975
 White 1984 K. D. White, *Greek and Roman technology*, London 1984

Technische Abkürzungen

MIAZ	Muzeul Județean de Istorie și Artă Zalău
IS	Ausgrabungsinventar
Pu	Symbolkennzeichen für Werkzeuge aus Stein
Inv. Nr.	Inventarnummer
M	Symbolkennzeichen für Steinmühlen

IV. DAS REPERTOIRE DER DREHMÜHLEN

IV.1. Porolissum — das Kastell auf dem Hügel Pomét

Tafel I

1. Drehmühle; aus hellgrauem Andesit; leicht; Fragment eines *catillus*; es ist etwa der fünfte Teil des Stückes erhalten; Ausmaße: $12,8 \times 17,60$ cm; d wahrscheinlich 40 cm; h der Seite 8 cm; 3 cm breite und 0,6 cm hohe Bordüre; der obere Teil ist bearbeitet, der untere glatt; nicht bestimmbarer Typ, Variante 1a; allgemeine Datierung: 2.—3. Jh.n.Chr.

Porolissum, Kastell Pomét; 1981; S 71, *passim* = *praetentura dextra*

MAIAZ IS Pu 20 = M 27

Unveröffentlicht

2. Drehmühle; aus hellgrauem Dacit; schwer; Bruchstück eines in zwei gebrochenen *catillus*; es ist etwa ein Drittel des Stückes erhalten; Ausmaße: 32×16 cm; d wahrscheinlich = 40 cm; h der Seite = 11 cm; 4 cm breite und 2 cm hohe Bordüre; der obere Teil ist bearbeitet, der untere glatt; zentrale rechteckige durchbohrte Öffnung, wahrscheinliche L = 10 cm; wahrscheinliche I = 8 cm; auf der Richtung der kleinen Achse des Loches von der Rille für das Anbringen der zentralen Führungslasche überlagert, mit eingetieften Enden, kegelförmig, mit d = 2,4 cm; h = 3 cm; in 6,6 cm Entfernung vom Zentrum; nicht bestimmbarer Typ, Variante 1 a, 2 a, 3 a, 5 a; Datierung: 3. Jh.n.Chr., zweite Hälfte

Porolissum, Kastell Pomét; 1977; S. 9, m. 20, a = 0,30 cm = *porta praetoria*

MAIAZ ohne Inv. Nr. = M 28

Unveröffentlicht

3. Drehmühle; aus rötlichem Andesit; schwer; Fragment eines *catillus*, es ist etwa ein Viertel des Stückes erhalten; Ausmaße: 20×12 cm; h der Seite = 9 cm; 3,5 cm breite und 1 cm hohe Bordüre; der obere Teil ist bearbeitet, der untere glatt; Vertiefung an der Basis des Randes, zum Zentrum hin, in radialer Richtung, 1 cm tief, 3,5 cm breit (die Führungsasche wurde wahrscheinlich auf dem inneren Durchmesser des oberen Teiles, unter dem Rand fixiert); nicht bestimmbarer Typ, Variante 1 a, 5 a; Datierung: 3. Jh.n.Chr.

Porolissum, Kastell Pomét; 1981; *via praetoria*, *passim*

MAIAZ IS Pu 19 = M 49

Unveröffentlicht

4. Drehmühle; aus vulkanischem Tuff; schwer; Fragment eines *catillus*; es ist etwa ein Viertel des Stückes erhalten; Ausmaße: $27,5 \times 14,8$ cm; wahrscheinliche d = 42 cm; h an der Seite = 10 cm; h in der Mitte = 2,5 cm; 4,5 cm breite und 2 cm hohe Bordüre; der obere Teil ist bearbeitet, der untere glatt; nicht bestimmbarer Typ, Variante 1 a; Datierung: 3. Jh.n.Chr.

Porolissum, Kastell Pomét; 1982; S 80; m. 35—40; a = 0,40 m = *latus dextrum*, *praetorium*, im Hof

MAIAZ IS C 38 = M 72

Unveröffentlicht

Tafel II

5. Drehmühle; aus rötlich-grauem vulkanischem Tuff; Fragment eines *catillus*; es ist ungefähr ein Siebentel des Stückes erhalten; Ausmaße: 12×12 cm; wahrscheinliche D = 36 cm; h am Rande = 8 cm; die Bordüre ist 3 cm breit und 1 cm hoch; der obere Teil ist bearbeitet, der untere glatt; nicht bestimmbarer Typ, Variante 1 a, 2 a; Datierung: 3. Jh.n.Chr., erste Hälfte

Porolissum, Kastell Pomét; 1984; S 73; m. 8; a = 0,80 m = das Gebäude hinter dem Kommandogebäude

MAIAZ IS Pu 32 = M 50

Unveröffentlicht

6. Drehmühle; aus rötlichem Andesit; schwer; Fragment eines *catillus*; es ist etwa ein Drittel des Stückes erhalten; Ausmaße: 28×16 cm; wahrscheinlicher $d = 38$ cm; h am Rande = 10 cm; die Bordüre ist 3,5 cm breit und 0,6 cm hoch; der obere Teil ist bearbeitet, der untere glatt; es ist die Spur einer zylindrischen Öffnung mit unbestimmten Ausmaßen in der Nähe der zentralen Ausflußöffnung erhalten; nicht bestimmbarer Typ, Variante 1 a; Datierung: 3 Jh.n.Chr.

Porolissum, Kastell Pomet; 1985; S 88; m. 14–15; a = 0,32 m = *latus sinistrum*, Gebäude C, — *fabrica*

MIAZ IS Pu 64 = M 45

Unveröffentlicht

7. Drehmühle; aus rötlichem Dacit; schwer; Fragment eines *catillus* aus zwei Stücken; Ausmaße: 32×18 cm; wahrscheinlicher $d = 40$ cm; h am Rand = 12 cm; h in der Mitte = 2 cm; 3 cm breite und 1,5 cm hohe Bordüre; der obere Teil ist bearbeitet, der untere glatt; durchbohrte zentrale Ausflußöffnung mit wahrscheinlicher $L = 10$ cm; $l = 1,5$ cm; auf der Diagonale der Öffnung wird sie von der Rille für die Anbringung der Führungslasche mit der Breite von 4 cm, der Tiefe 3 cm überlagert; wahrscheinliche Länge 17 cm; nicht bestimmbarer Typ, Variante 1 a, 2 a, 3 a; Datierung: 2. Jh.n.Chr.

Porolissum, Kastell Pomet; 1984; S 85; m. 36–37; a = 0,70–0,80 m = *latus sinistrum*, Gebäude C, — *fabrica*

MIAZ IS Pu 54 = M 48

Unveröffentlicht

8. Drehmühle; aus rötlichem Dacit; schwer; Fragment eines *catillus*; es ist etwa ein Viertel des Stückes erhalten; Ausmaße: 32×14 cm; wahrscheinlicher $d = 38$ cm; h an der Seite = 12 cm; h in der Mitte = 2,5 cm; 3,5 cm breite und 1,5 cm hohe Bordüre; der obere Teil ist bearbeitet, der untere glatt; der Rand weist eine zylindrische Öffnung mit $d = 3$ cm; $l = 1,5$ cm auf, mit der Achse in radialer Richtung; nicht bestimmbarer Typ, Variante 1 a, 5 b; Datierung: 3. Jh.n.Chr.

Porolissum, Kastell Pomet; 1987; S 93, Kassette 16; m. 26/6,20; a = 0,90 m = *praetentura sinistra*, Gebäude B₁₀ — Zisterne

MIAZ IS Pu 5 = M 42

Unveröffentlicht

Tafel III

9. Drehmühle; aus zerbrechlichem Sandstein; sehr schwer; Fragment einer *meta*; es ist etwa die Hälfte des Stückes erhalten; Ausmaße: 54×20 cm; $d = 54$ cm; h am Rand = 8 cm; h in der Mitte = 12 cm; der obere Teil ist bearbeitet, der untere glatt, zur Mitte hin ein wenig höher; durchbohrte zentrale zylindrische Öffnung; $d = 11$ cm; Typ II, Variante 4 b; Datierung: 3. Jh.n.Chr.

Porolissum, Kastell Pomet; 1982; S 74; m. 89 = vor der Nordostmauer

MIAZ IS Pu 34 = M 55

Unveröffentlicht

Tafel IV

10. Drehmühle; aus weiß-gelblichem Dacit; leicht; Fragment einer *meta*; es ist ziemlich der achte Teil des Stückes erhalten; Ausmaße: 12×14 cm; wahrscheinlicher $d = 44,8$ cm; der obere Teil ist bearbeitet, der untere glatt; Typ I, unbestimmbare Variante; allgemeine Datierung: 2.–3. Jh.n.Chr.

Porolissum, Kastell Pomet; ohne Fundort

MIAZ ohne Inv. Nr. = M 39

Unveröffentlicht

11. Drehmühle; aus vulkanischem Tuff; schwer; Fragment einer *meta*; es ist etwa ein Viertel des Stückes erhalten; Ausmaße: 28×18 cm; der obere Teil ist bearbeitet, der untere glatt; durchbohrte zentrale doppelkegelförmige (in der Mitte verschmälerte) Öffnung; $d = 5$ cm; Typ I, Variante 4 b; Datierung: 3. Jh.n.Chr., erste Hälfte

Porolissum, Kastell Pomet; 1977; S 9; m. 11—12; a = 1,00 m = *porta praetoria*, Nordturm

MAIAZ IS Pu 8 — M 41

Unveröffentlicht

12. Drehmühle; aus Konglomerat; sehr schwer; *meta*; vollständig erhalten; vollkommen rund; d = 42 cm; h = 8 cm; der obere Teil ist bearbeitet, der untere glatt; durchbohrte zentrale zylindrische Öffnung, mit d = 6 cm; Typ I, Variante 4 b; Datierung: 3. Jh.n.Chr., erste Hälfte

Porolissum, Kastell Pomet; 1977; S 9; m. 9—9,50; a = 1,00 m = *porta praetoria*, Nordturm

MAIAZ IS Pu 7 = M 40

Unveröffentlicht

13. Drehmühle; aus rötlichem Andesit; schwer; Fragment einer *meta*; es ist etwa ein Sechstel des Stückes erhalten; Ausmaße: 20 × 14 cm; wahrscheinlicher d = 40 cm; h am Rand = 5 cm; h in der Mitte = 14 cm; der obere Teil ist bearbeitet, der untere glatt; Typ I, unbestimmbare Variante; Datierung: 3. Jh.n.Chr.

Porolissum, Kastell Pomet; 1987; S 93; Kassette 16; m. 26/6,20; a = 1,30 m = *praetentura sinistra*, Gebäude B₁₀ — Zisterne

MAIAZ IS Pu 4 = M 46

Unveröffentlicht

IV.2, Porolissum — das Kastell auf dem Gipfel des Hügels Citeva

Tafel V

14. Drehmühle; aus Konglomerat; Fragment eines *catillus*; es ist etwa ein Viertel des Stückes erhalten; Ausmaße: 23,2 × 15,2 cm; wahrscheinlicher d = 38 cm; h am Rand = 9,5 cm; h in der Mitte = 2,5 cm; 4 cm breiten und 0,6 cm hoher Rand; der obere Teil ist bearbeitet, der untere glatt; es ist die Spur der durchbohrten zentralen runden Öffnung mit wahrscheinlichem d = 8 cm erhalten; in 13 cm vom Zentrum entfernt ist die Spur des Loches für den Betätigungshebel erhalten, das exzentrisch angebracht war und wahrscheinlich d = 2 cm hatte; unbestimmbare Tiefe; unbestimmbarer Typ, Variante 1 a, 2 c; allgemeine Datierung: II.—III. Jh.n.Chr.

Porolissum, unter der Citeva; 1981; Schnitt im Wald, nach Brebi zu

MAIAZ ohne Inv. Nr. = M 71 a

Unveröffentlicht

15. Drehmühle; aus gelblichem Konglomerat; vollständige *meta* (auch der Zentrierungsnagel ist erhalten); d = 34 cm; h an der Seite = 5 cm; h in der Mitte = 10 cm; der obere Teil ist glatt, kegelförmig, mit der Spitze nach außen; durchbohrte zentrale Öffnung, in der der eiserne Zentrierungsnagel mit Blei festgemacht ist; d = 3,5 cm; Höhe des Bleirandes = 3 cm; Ausmaße des Zentrierungsnagels: d = 1,4 cm; h = 7 cm; Typ I, Variante 4 a; allgemeine Datierung: II.—III. Jh.n.Chr.

Porolissum, Citeva, Südteil

MAIAZ IS ohne Inv. Nr. = M 71

Unveröffentlicht

VI.3. Porolissum — ohne Fundort

Tafel VI

16. Drehmühle; aus grauem Dacit; sehr schwer; Fragment eines *catillus*; es ist etwa ein Drittel des Stückes erhalten; Ausmaße: 46 × 16 cm; wahrscheinlicher d = 48 cm; L = 14 cm; l = 6 cm; h an der Seite = 10 cm; h in der Mitte = 2 cm; 3,5 cm breite und 1 cm hohe Bordüre; der obere Teil hat ein Loch für die Betätigungsbasis und der glatte untere Teil erhebt sich der Mitte zu; wahrscheinlicher d = 2,8 cm und Tiefe = 2 cm; der obere Teil ist dem Zentrum zu geneigt, um den Abfluß zu sichern; rechteckige durchbohrte zentrale Öffnung; nicht bestimmbarer Typ, Variante 1 a, 2 a, 5 a; allgemeine Datierung: 2.—3. Jh.n.Chr.

Porolissum, ohne Fundort

MAIAZ IS ohne Inv. Nr. = M 3

Unveröffentlicht

17. Drehmühle; aus Andesit; Fragment eines *catillus*; es ist etwa die Hälfte des Stückes erhalten; Ausmaße: 36×18 cm; wahrscheinlicher $d = 36$ cm; h am Rand = 12 cm; h in der Mitte = 3,5 cm; 2 cm breite und 1 cm hohe Bordüre; der obere Teil ist bearbeitet, der untere glatt; der obere Teil weist zwei zylindrische Öffnungen mit $d = 2$ cm, $h = 1,6$ cm auf; eine durchbohrte zentrale Öffnung; wahrscheinliche $L = 12$ cm; $l = 5$ cm; nicht bestimmbarer Typ, Variante 1 a, 2 b, 3 b; allgemeine Datierung: 2.—3. Jh.n.Chr.

Porolissum, ohne Fundort

MIAZ IS ohne Inv. Nr. = M 4

Unveröffentlicht

18. Drehmühle; aus rötlichem Andesit; schwer; Fragment eines *catillus*; es ist etwa ein Zehntel des Stückes erhalten; Ausmaße: $16 \times 12,8$ cm; wahrscheinlicher $d = 48$ cm; $h = 8$ cm; h am Rande = 10 cm; 2,5 cm breite und 1 cm hohe Bordüre; der obere Teil hat Bearbeitungsspuren, der untere ist glatt; der obere Teil neigt sich dem Zentrum zu, um den zentralen Abfluß zu sichern; der untere Teil erhebt sich dem Zentrum zu; nicht bestimmbarer Typ, Variante 1 a; allgemeine Datierung: 2.—3. Jh.n.Chr.

Porolissum, ohne Fundort

MIAZ IS ohne Inv. Nr. = M 2

Unveröffentlicht

19. Drehmühle; aus lumaschelischem Kalkstein; schwer; Fragment eines *catillus*; es ist etwa ein Viertel des Stückes erhalten; Ausmaße: $32 \times 15,2$ cm; wahrscheinlicher $d = 40$ cm; h am Rande = 10 cm; h in der Mitte = 2 cm; 2 cm breite und 1 cm hohe Bordüre; der obere Teil ist bearbeitet und weist zwei zylindrische Öffnungen mit $d = 2$ cm und $h = 1,6$ cm auf, die dem Zentrum gegenüber diametral entgegengesetzt liegen; der untere Teil ist glatt; rechteckige zentrale durchbohrte Öffnung mit wahrscheinlicher $L = 12$ cm; $l = 5$ cm; nicht bestimmbarer Typ, Variante 1 a, 2 a, 5 b; allgemeine Datierung: 2.—3. Jh.n.Chr.

Porolissum, ohne Fundort

MIAZ IS ohne Inv. Nr. = M 5

Unveröffentlicht

Tafel VII

20. Drehmühle; aus weißem Tuff mit Intrusionen vulkanischer Asche; schwer; Fragment eines *catillus*; es ist ein Viertel des Stückes erhalten; Ausmaße: $24 \times 16,8$ cm; wahrscheinlicher $d = 40$ cm; h am Rande = 14 cm; h in der Mitte = 7 cm; 3 cm breite und 0,5 cm hohe Bordüre; der obere Teil ist bearbeitet und weist Öffnungen für den Betätigungshebel auf, der 11 cm vom Zentrum angebracht wurde; d der Öffnungen = 2,6 cm; $h = 2,6$ cm; der untere Teil ist glatt; rechteckige zentrale durchbohrte Öffnung mit wahrscheinlicher $L = 10$ cm; $l = 5$ cm; nicht bestimmbarer Typ, Variante 1 a, 2 a, 5 a; allgemeine Datierung: 2.—3. Jh.n.Chr.

Porolissum, ohne Fundort

MIAZ IS ohne Inv. Nr. = M 6

Unveröffentlicht

21. Drehmühle; aus Konglomerat; sehr schwer; Fragment eines *catillus*; es ist etwa die Hälfte des Stückes erhalten; Ausmaße: $34 \times 19,2$ cm; $d = 34$ cm; h am Rande = 11 cm; h in der Mitte = 6 cm; der obere Teil ist bearbeitet und weist eine kegelförmige Vertiefung in der Mitte auf, mit $d = 24$ cm; der untere Teil ist glatt; quadratische zentrale durchbohrte Abflußöffnung; $L = 6$ cm; nicht bestimmbarer Typ, Variante 1 a, 2 b; allgemeine Datierung: 2.—3. Jh.n.Chr.

Porolissum, ohne Fundort

MIAZ IS ohne Inv. Nr. = M 10

Unveröffentlicht

22. Drehmühle; aus Konglomerat; schwer; Fragment eines *catillus*; es ist etwa die Hälfte des Stückes erhalten; Ausmaße: 40×16 cm; wahrscheinlicher $d = 44$ cm; h am Rande = 12 cm; h in der Mitte = 3,5 cm; 4 cm breite und 2 cm hohe Bordüre; der obere Teil ist bearbeitet, der untere glatt; eingedrungene kegelförmige Öffnung für den Betätigungshebel, in einer Entfernung $L = 10,4$ cm

vom Zentrum, mit $d = 20$ cm, 2,4 cm tief; runde zentrale durchbohrte Öffnung, wahrscheinlicher $d = 10$ cm; nicht bestimmbarer Typ, Variante 1 a, 2 c, 5 a; allgemeine Datierung: 2.—3. Jh.n.Chr.

Porolissum, ohne Fundort

MIAZ IS ohne Inv. Nr. = M 13

Unveröffentlicht

23. Drehmühle; aus rötlichem Andesit; schwer; Fragment eines *catillus*; es ist etwa ein Viertel des Stückes erhalten; Ausmaße: $16 \times 13,2$ cm; wahrscheinlicher $d = 34$ cm; h am Rande = 12 cm; h in der Mitte = 2 cm; 3 cm breiter und 1 cm hoher Rand; der obere Teil hat eine am Ende eingetiefte Rille auf dem Zentrierungsstift mit Führungsflasche; der untere Teil ist glatt, bearbeitet; nicht bestimmbarer Typ, Variante 1 a, 2 a, 3 b; allgemeine Datierung: 2.—3. Jh.n.Chr.

Porolissum, ohne Fundort

MIAZ IS ohne Inv. Nr. = M 11

Unveröffentlicht

Tafel VIII

24. Drehmühle; aus weißgrauem Dacit; schwer; Fragment eines *catillus*; es ist etwa die Hälfte des Stückes erhalten; Ausmaße: 34×14 cm; $d = 38$ cm; h am Rande = 11 cm; h in der Mitte = 3 cm; 3 cm breite und 1 cm hohe Bordüre; der obere Teil ist bearbeitet und hat zwei ovale Vertiefungen neben der Kante, die parallel und schräg gegenüber der Achse angelegt sind, in einer Entfernung von 4 cm voneinander; Länge der Vertiefung: 6 cm; $l = 1,8$ cm; Tiefe = 2,4 cm; rechteckige durchbohrte zentrale Abluöffnung; wahrscheinlicher $d = 10$ cm; $l = 5$ cm; nicht bestimmbarer Typ, Variante 1 a; allgemeine Datierung: 2.—3. Jh.n.Chr.

Porolissum, ohne Fundort

MIAZ IS ohne Inv. Nr. = M 15

Unveröffentlicht

25. Drehmühle; aus rötlichem Andesit; schwer; Fragment eines *catillus*; es ist etwa ein Viertel des Stückes erhalten; Ausmaße: 26×12 cm; wahrscheinlicher $d = 40$ cm; h am Rande = 11 cm; h in der Mitte nicht bestimmbar; 3,5 cm breite und 0,6 cm hohe Bordüre; der obere Teil ist bearbeitet, der untere glatt; nicht bestimmbarer Typ, Variante 1 a; allgemeine Datierung: 2.—3. Jh.n.Chr.

Porolissum, ohne Fundort

MIAZ IS ohne Inv. Nr. = M 16

Unveröffentlicht

26. Drehmühle; aus grauem Dacit; schwer; Fragment eines *catillus*; es ist etwa ein Fünftel des Stückes erhalten; Ausmaße: $18 \times 15,2$ cm; wahrscheinlicher $d = 40$ cm; h am Rande = 14 cm; in der Mitte = 6 cm; 5 cm breiter und 2,5 cm hoher Rand; rechteckige durchbohrte zentrale Öffnung; wahrscheinliche $L = 6$ cm; es ist die Spur der Rille für das Anbringen der Führungsflasche erhalten, mit wahrscheinlicher $L = 3$ cm; wahrscheinlicher $l = 1$ cm; Tiefe = 0,8 cm; das Ende ist bis 1,8 cm eingetieft; es ist die Spur einer Rille auf der Diagonale der rechteckigen Öffnung erhalten; die Kante weist eine zylindrische durchbohrte Öffnung auf; $d = 6$ cm; $l = 8$ cm; nicht bestimmbarer Typ, Variante 1 a, 2 a, 3c, 5 b; allgemeine Datierung: 2.—3. Jh.n.Chr.

Porolissum, ohne Fundort

MIAZ IS ohne Inv. Nr. = M 22

Unveröffentlicht

27. Drehmühle; aus hellgrauem Andesit; schwer; Fragment eines *catillus*; es ist etwa ein Drittel des Stückes erhalten; Ausmaße: $30,8 \times 16$ cm; wahrscheinlicher $d = 36$ cm; h am Rande = 14 cm; h in der Mitte = 7 cm; der obere Teil ist bearbeitet, der untere glatt; 4 cm breite und 0,6 cm hohe Bordüre; runde durchbohrte zentrale Öffnung; $d = 6$ cm; es ist die Hälfte der Rille für die Führungsflasche erhalten, mit $L = 4$ cm; größte $l = 3$ cm; Länge = 1,8 cm; größte $h = 1,5$ cm; in 11,4 cm Entfernung vom Zentrum gibt es eine eingetiefte Öffnung für den Bedienungshebel; $L = 4$ cm; wahrscheinliche $l = 1,2$ cm; Tiefe = 1,2 cm; das Zentrum des *catillus* weist zwei benachbarte Öffnungen für den Bedienungshebel

auf, schräg zur Betätigungsrichtung hin, parallelepipedisch, mit $L = 4$ cm; $l = 3$ cm; $h = 1,2$ cm jede; nicht bestimmbarer Typ, Variante 1 a, 2 c, 3 a, 5 a; allgemeine Datierung: 2.—3. Jh.n.Chr.

Porolissum, ohne Fundort

MIAS IS ohne Inv. Nr. = M 19

Unveröffentlicht

Tafel IX

28. Drehmühle; aus rötlichem zerbrechlichem Sandstein; schwer; Fragment eines *catillus*; es ist etwa ein Fünftel des Stückes erhalten; Ausmaße: $22 \times 13,2$ cm; wahrscheinlicher $d = 36$ cm; h am Rande = 10 cm; h in der Mitte = 2 cm; 4 cm breiter und 0,8 hoher Rand; der obere Teil ist bearbeitet, mit Spuren der Bearbeitung, der untere ist glatt; rechteckige durchbohrte zentrale Öffnung mit wahrscheinlicher $L = 8$ cm; wahrscheinliche $l = 4$ cm; über die rechteckige Öffnung führt, in der Richtung der Diagonale, eine eiförmige eingetiefte Rille; wahrscheinliche $L = 5$ cm; wahrscheinliche größte $l = 2,8$ cm; größte $h = 2$ cm; nicht bestimmbarer Typ, Variante 1 a, 2 a, 3 a; allgemeine Datierung: 2.—3. Jh.n.Chr.

Porolissum, ohne Fundort

MIAS IS ohne Inv. Nr. = M 23

Unveröffentlicht

29. Drehmühle; aus lumaschelischem Kalkstein; schwer; Fragment eines *catillus*; es ist etwa ein Viertel des Stückes erhalten; Ausmaße: $30,8 \times 18$ cm; wahrscheinlicher $d = 40$ cm; h am Rande = 10 cm; h in der Mitte = 3 cm; 5 cm breite und 2 cm hohe Bordüre; der obere Teil weist Bearbeitungsspuren auf, der untere ist glatt; rechteckige durchbohrte zentrale Öffnung; wahrscheinliche $L = 10$ cm; wahrscheinliche $l = 5$ cm; diagonal überlagert von der Spur der eiförmigen Rille zur Anbringung der Führungslasche für die Zentrierung; wahrscheinliche $l = 3$ cm; nicht bestimmbare Tiefe; nicht bestimmbarer Typ, Variante 1 a, 2 a, 3 e, 5 a; allgemeine Datierung: 2.—3. Jh.n.Chr.

Porolissum, ohne Fundort

MIAS IS ohne Inv. Nr. = M 24

Unveröffentlicht

30. Drehmühle; aus rötlichem Andesit; schwer; Fragment eines *catillus*; es ist etwa ein Viertel des Stückes erhalten; Ausmaße: 26×16 cm; wahrscheinlicher $d = 40$ cm; h an der Seite = 12 cm; h in der Mitte = 3 cm; 3 cm breiter und 0,8 cm hoher Rand; rechteckige durchbohrte zentrale Öffnung; wahrscheinliche $L = 12$ cm; wahrscheinliche $l = 6$ cm; in der Richtung der langen Achse der Öffnung überlagert sich die Rille zur Anbringung der Führungslasche zur Zentrierung; mit eiförmigen Enden; es ist die Hälfte eines Endes erhalten, mit $l =$ wahrscheinlich 5 cm; in 12 cm vom Zentrum ist ein Drittel der Öffnung für die Anbringung des Betätigungshebels mit wahrscheinlichem $d = 3$ cm erhalten; nicht bestimmbare Tiefe; nicht bestimmbarer Typ, Variante 1 a, 2 a, 3 a, 5 a; allgemeine Datierung: 2.—3. Jh.n.Chr.

Porolissum, ohne Fundort

MIAS IS ohne Inv. Nr. = M 26

Unveröffentlicht

31. Drehmühle; aus Dacit; sehr schwer; Fragment eines *catillus*; es ist die Hälfte des Stückes erhalten; Ausmaße: $40 \times 25,2$ cm; $d = 40$ cm; h am Rande = 9 cm; h in der Mitte = 33 cm; breite und 1,5 cm hohe Bordüre; der obere Teil ist bearbeitet, der untere glatt; rechteckige durchbohrte zentrale Öffnung mit $L = 12$ cm; $l = 8$ cm; auf der Richtung der kleinen Achse der Öffnungen überlagert sich eine Rille zur Anbringung der Führungslasche zur Zentrierung symmetrisch angelegt, parallelepipedisch, mit leicht eingetieften Enden, mit $L = 17$ cm; $l = 4$ cm; $h = 1,8$ cm; die Kante weist eine durchbohrte Öffnung mit gebogener Achse auf, mit Vorsprung am oberen Teil, die sich durch eine eingetiefte Rille auf der Innenseite des Randes auf einer

Länge von 9 cm fortsetzt; d = 1,8 cm; Tiefe der Rille = 1 cm; nicht bestimmbarer Typ, Variante 1 a, 2 a, 3 a, 5 b; allgemeine Datierung: 2.—3. Jh.n.Chr.

Porolissum, ohne Fundort

MIAZ IS ohne Inv. Nr. = M 29

Unveröffentlicht

Tafel X

32. Drehmühle; aus rötlichem Andesit; schwer; Fragment eines *catillus*; es ist etwa ein Fünftel des Stückes; Ausmaße: 20 × 16,8 cm; wahrscheinlicher d = 40 cm; h am Rande = 10 cm; h in der Mitte = 2 cm; 1 cm breite und 0,5 hohe Bordüre; der obere Teil ist bearbeitet, der untere glatt; wahrscheinlich runde durchbohrte zentrale Öffnung, mit wahrscheinlichem d = 8 cm; am oberen Teil, 7 cm vom Zentrum entfernt, befindet sich eine kegelförmige eingetiefte Öffnung mit d = 1,8 cm, h = 2,4 cm; unbekannte Zweckbestimmung; nicht bestimmbarer Typ, Variante 1 a, 2 c; allgemeine Datierung: 2.—3. Jh.n.Chr.

Unveröffentlicht

Porolissum, ohne Fundort

MIAZ IS ohne Inv. Nr. = M 30

33. Drehmühle; aus rötlichem Dacit; sehr schwer; vollständiger *catillus* aus drei Fragmenten; es ist die Führungslasche zur Zentrierung erhalten; perfekte runde Form; d = 32 cm; h am Rande = 12 cm; h in der Mitte = 4 cm; 3 cm breiter und 1 cm hoher Rand; der obere Teil ist bearbeitet, der untere glatt; zylindrische durchbohrte zentrale Öffnung mit d = 6 cm; die Rille zur Anbringung der Führungslasche, mit L = 15,5 cm, hat eingetiefte Enden; in 10 cm Entfernung hat sie eine eingedrungene zylindrische Öffnung mit d = 2 cm, eingetieft; die Kante weist eine eingedrungene zylindrische Öffnung mit d = 2 cm auf, eingetieft; in derselben Richtung weist die Kante eine zylindrische eingedrungene Öffnung auf, mit der Achse parallel zur oben erwähnten Richtung, mit d = 1,5 cm, h = 3,2 cm; beide Öffnungen dienten zur Anbringung des Betätigungshebels, in zwei Punkten; die Führungslasche zur Zentrierung, aus Schmiedeeisen, hat die Länge und Form der genannten Rille angepaßt, mit L = 17 cm; l = 3 cm; mittlere Dicke = 0,6 cm; mit Spuren von geschmolzenem Blei an den Enden; abgenutzte ellipsoidale zentrale Öffnung; die große Halbachse = 1,2 cm; die kleine Halbachse = 0,7 cm; nicht bestimmbarer Typ, Variante 1 a, 2 a, 5 a; allgemeine Datierung: 2.—3. Jh.n.Chr.

Porolissum, ohne Fundort

MIAZ IS ohne Inv. Nr. = M 36

Unveröffentlicht

34. Drehmühle; aus Dacit; schwer; Fragment eines *catillus*; es ist etwa ein Fünftel des Stückes erhalten; Ausmaße: 24 × 16 cm; wahrscheinlicher d = 40 cm; h am Rande = 16 cm; h in der Mitte = 8 cm; 4 cm breite und 2 cm hohe Bordüre; der obere Teil ist bearbeitet, der untere glatt; durchbohrte zentrale Öffnung, wahrscheinlich quadratisch, mit wahrscheinlicher L = 8 cm; nicht bestimmbarer Typ, Variante 1 a, 2 b; allgemeine Datierung: II.—III. Jh.n.Chr.

Porolissum, ohne Fundort

MIAZ IS ohne Inv. Nr. = M 31

Unveröffentlicht

35. Drehmühle; aus grauem Dacit; leicht; Fragment eines *catillus*; es ist etwa ein Achtel des Stückes erhalten; Ausmaße: 16 × 16 cm; wahrscheinlicher d = 40 cm; h am Rande = 9 cm; h in der Mitte = 2,5 cm; 7 cm breite und 1,5 cm hohe Bordüre; der obere Teil ist bearbeitet, der untere glatt; es sind 4 cm von der Breite der zentralen durchbohrten, wahrscheinlich rechteckigen, Öffnung erhalten, mit L = 12 cm; l = 8 cm; auf der Richtung der großen Achse überlagert sie sich die Rille zum Anbringen der Führungslasche zur Zentrierung; es ist die Hälfte des einen Endes erhalten, mit der wahrscheinlichen L = 2 cm; wahrscheinliche l = 1 cm; die Kante weist die Spur der Öffnung für das Anbringen des Bedienungshebels auf, mit unregelmäßigem vieleckigem Profil und

der maximalen Öffnung von 3,6 cm; größte Tiefe = 3,6 cm; nicht bestimmbarer Typ, Variante 1 a, 2 a, 3 c, 5 b; allgemeine Datierung: 2.—3. Jh.n.Chr.

Porolissum, ohne Fundort

MIAZ IS ohne Inv. Nr. = M 35

Unveröffentlicht

Tafel XI

36. Drehmühle; aus grauem Dacit; schwer; Fragment eines *catillus*; es ist etwa ein Drittel des Stückes erhalten; Ausmaße: $33,2 \times 18,8$ cm; wahrscheinlicher $d = 38$ cm; h am Rande = 13 cm; h in der Mitte = 4 cm; 4 cm breite und 0,8 cm hohe Bordüre; zylindrische zentrale Abflußöffnung mit $d = 4$ cm, die die Rille zum Anbringen der Führungslasche zur Zentrierung überlagert; $L = 11$ cm; $l = 3,5$ cm; $h = 1,5$ cm; die Enden zusätzlich eingetieft: h des Endes = 2,5 cm; nicht bestimmbarer Typ, Variante 1 a, 2 c, 3 c; allgemeine Datierung: 2.—3. Jh.n.Chr.

Porolissum, ohne Fundort

MIAZ IS ohne Inv. Nr. = M 57

Unveröffentlicht

37. Drehmühle; aus Dacit; leicht; Fragment eines *catillus*; es ist etwa ein Sechstel des Stückes erhalten; Ausmaße: $12 \times 18,8$ cm; wahrscheinlicher $d = 40$ cm; h am Rande = 6 cm; 4 cm breite und 1,5 cm hohe Bordüre; der obere Teil ist bearbeitet, der untere glatt; zentrale Öffnung von nicht bestimmbarer Form; nicht bestimmbarer Typ, Variante 1 a; allgemeine Datierung: 2.—3. Jh.n.Chr.

Porolissum, ohne Fundort

MIAZ IS ohne Inv. Nr. = M 38

Unveröffentlicht

38. Drehmühle; aus grauem vulkanischem Tuff; schwer; Fragment eines *catillus*; es ist etwa die Hälfte erhalten; Ausmaße: 36×16 cm; wahrscheinlicher Durchmesser = 36 cm; h am Rande = 9 cm; h in der Mitte = 3 cm; 3,5 cm breite und 1 cm hohe Bordüre; in 3 cm Entfernung die Innenseite der Bordüre; eine rechteckige im Schnitt quadratische Öffnung mit der l der Seite wahrscheinlich = 2 cm, 1,5 cm tief; auf der Kante, in einer Höhe von 7 cm von der Basis, eine runde Öffnung mit wahrscheinlichem $d = 2$ cm, 3 cm lang (für das Anbringen des horizontalen Bedienungshebels); der obere Teil ist bearbeitet, der untere glatt; zentrale Ausflußöffnung, deren Form und Ausmaße nicht zu bestimmen sind; Öffnung an der Kante, mit zwei Möglichkeiten: a. zur Fixierung der Führungslasche zur Zentrierung; b. für zusätzliche Glieder des Hebels, in diesem Falle mit gemischter Betätigung; nicht bestimmbarer Typ, Variante 1 a, 5 a; allgemeine Datierung: 2.—3. Jh.n.Chr.

Porolissum, ohne Fundort

MIAZ IS ohne Inv. Nr. = M 73

Unveröffentlicht

39. Drehmühle; aus grauem vulkanischem Tuff; sehr schwer; Fragment eines *catillus*; es ist etwa ein Drittel des Stückes erhalten; Ausmaße: 36×20 cm; wahrscheinlicher $d = 44$ cm; d der Schulter = 48 cm; h am Rande = 13 cm; 4 cm breite und 3 cm hohe Bordüre, konzentrisch mit dem Rand des *catillus*; 1—1,5 cm vom Rand bildet sich eine äußere Schulter der Bordüre; h am Rand = 13 cm; h in der Mitte = 6,5 cm; der obere Teil ist bearbeitet, der untere glatt; zentrale Ausflußöffnung, wahrscheinlich quadratisch, durchbohrt, mit nicht zu bestimmenden Ausmaßen; es ist der linke Teil der Rille für das Anbringen der Führungslasche zur Zentrierung erhalten; deren erhaltene Ausmaße (einschließlich der zentralen Öffnung) betragen wahrscheinlich: $L = 5$ cm; $l = 4$ cm, mit zusätzlich eingetieften Enden in der Höhe von 5 cm; auf der Kante, in 4 cm Entfernung von der Basis, eine runde Öffnung mit der Diagonale von 2,5 cm, 5,5 cm eingetieft, für den (horizontalen) Betätigungshebel; auf der oberen Oberfläche die Spur einer biskottenförmigen Öffnung mit nicht bestimmbarem Zweck; nicht bestimmbarer Typ, Variante 1 a, 2 b, 3 c; 5 d, 5 b; allgemeine Datierung: 2.—3. Jh.n.Chr.

Porolissum, ohne Fundort

MIAZ IS ohne Inv. Nr. = M 79

Unveröffentlicht

Tafel XII

40. Drehmühle; aus Andesit; schwer; Fragment einer *meta*; es ist etwa ein Fünftel des Stückes erhalten; Ausmaße: 20×14 cm; wahrscheinlicher $d = 36$ cm; h am Rande = 6 cm; h in der Mitte = 7 cm; der obere Teil ist glatt, der untere flach; zylindrische eingedrungene zentrale Öffnung; wahrscheinlicher $d = 8$ cm; $h = 3,5$ cm; Typ I, Variante 4 a; allgemeine Datierung: 2.—3. Jh.n.Chr.

Porolissum, ohne Fundort

MIAZ IS ohne Inv. Nr. = M 20

Unveröffentlicht

41. Drehmühle; aus Dacit; sehr schwer; vollständige *meta*; $d = 40$ cm; h am Rande = 8 cm; h in der Mitte = 10 cm; der obere Teil ist glatt, der untere nicht bearbeitet; zylindrische eingetiefte zentrale Öffnung, in der sich Blei befand; der Zentrierungsstift ist in der Höhe des oberen Teils des Stückes abgebrochen; die Versteifung des Nagels ist gut; (vollständige Zusammenfügung); Typ I, Variante 4 a; allgemeine Datierung: 2.—3. Jh.n.Chr.

Porolissum, ohne Fundort

MIAZ IS ohne Inv. Nr. = M 21

Unveröffentlicht

42. Drehmühle; aus grauem Andesit; sehr schwer; Fragment einer *meta*; es ist etwa die Hälfte des Stückes erhalten; Ausmaße: 44×22 cm; $d = 44$ cm; h am Rande = 7 cm; h in der Mitte = 11 cm; zylindrische eingedrungene zentrale Öffnung; $d = 6$ cm; $h = 6$ cm; der Stift fehlt; Typ I, Variante 4 a; allgemeine Datierung: 2.—3. Jh.n.Chr.

Porolissum, ohne Fundort

MIAZ IS ohne Inv. Nr. = M 18

Unveröffentlicht

43. Drehmühle; aus lumaschelischem Kalkstein; sehr schwer; vollständige *meta*; $d = 33$ cm; h am Rande = 6 cm; h in der Mitte = 8 cm; der obere Teil ist glatt, der untere flach; zylindrische durchbohrte, in der Mitte geschmälerte zentrale Öffnung; $d_1 = 5$ cm; $d_2 = 3$ cm; sie weist eine querliegende Vertiefung auf, mit $d = 1,4$ cm; $h = 1$ cm; Typ I, Variante 4 b; allgemeine Datierung: 2.—3. Jh.n.Chr.

Porolissum, ohne Fundort

MIAZ IS ohne Inv. Nr. = M 9

Unveröffentlicht

Tafel XIII

44. Drehmühle; aus rötlichem Andesit; schwer; Fragment einer *meta*; perfekt runde Form; es sind zwei Drittel des Stückes erhalten; Ausmaße: $24 \times 33,2$ cm; wahrscheinlicher $d = 36$ cm; h am Rande = 5 cm; h in der Mitte = 8 cm; der obere Teil ist glatt, der untere nicht bearbeitet; kegelförmige eingedrungene zentrale Öffnung; $d_g = 2,6$ cm; $h_g = 2,5$ cm; Typ I, Variante 4 a; allgemeine Datierung: 2.—3. Jh.n.Chr.

Porolissum, ohne Fundort

MIAZ IS ohne Inv. Nr. = M 1

Unveröffentlicht

45. Drehmühle; aus Konglomerat; schwer; Fragment einer *meta*; es ist etwa ein Viertel des Stückes erhalten; Ausmaße: 22×14 cm; wahrscheinlicher $d = 36$ cm; äußere $h = 5$ cm; h im Zentrum = 8 cm; der Rand weist auf dem Umfang eine Vertiefung mit unbekanntem Zweck auf; zentrale Öffnung, wahrscheinlich rund und durchbohrt, mit wahrscheinlichem $d = 8$ cm; nicht bestimmbarer Tiefe; Typ I, nicht bestimmbarer Variante; allgemeine Datierung: 2.—3. Jh.n.Chr.

Porolissum, ohne Fundort

MIAZ IS ohne Inv. Nr. = M 34

Unveröffentlicht

46. Drehmühle; aus weißem schwammigem Dacit; schwer; Fragment einer *meta*; es ist etwa ein Viertel des Stückes erhalten; Ausmaße: $22,4 \times 26$ cm; wahrscheinlicher $d = 40$ cm; h am Rande = 10 cm; h in der Mitte = 15 cm; der obere Teil ist glatt, der untere nicht bearbeitet; zylindrische eingedrungene zentrale Öffnung mit $d = 4$ cm; $h = 6$ cm; Typ I, Variante 4 a; allgemeine Datierung: 2.—3. Jh.n.Chr.

Porolissum, ohne Fundort

MIAZ IS ohne Inv. Nr. = M 32

Unveröffentlicht

47. Drehmühle; aus Konglomerat; sehr schwer; Fragment einer *meta*; es sind etwa drei Viertel des Stückes erhalten; Ausmaße: 36×18 cm; $d = 36$ cm; h am Rande = 12 cm; h in der Mitte = 14 cm; der obere Teil ist glatt, der untere nicht bearbeitet; zylindrische eingedrungene zentrale Öffnung mit $d = 3$ cm; $h = 5$ cm; der Eisenstift für die Zentrierung ist erhalten, der mit Blei in die zentrale Öffnung im Stein fixiert wurde; erhaltene Länge des Nagels = 13 cm; wahrscheinlicher $d = 1$ —1,5 cm; Typ I, Variante 4 a; allgemeine Datierung: 2.—3. Jh.n.Chr.

Porolissum, ohne Fundort

MIAZ IS ohne Inv. Nr. = M 12

Unveröffentlicht

Tafel XIV

48. Drehmühle; aus hellgrauem Andesit; sehr schwer; Fragment einer *meta*; es ist etwa ein Drittel des Stückes erhalten; Ausmaße: 28×20 cm; wahrscheinlicher $d = 44$ cm; h am Rande = 8 cm; h in der Mitte = 12 cm; der obere Teil ist glatt, der untere nicht bearbeitet; zylindrische eingedrungene zentrale Öffnung mit $d = 6$ cm; $h = 8$ cm; Typ I, Variante 4 a; allgemeine Datierung: 2.—3. Jh.n.Chr.

Porolissum, ohne Fundort

MIAZ IS ohne Inv. Nr. = M 25

Unveröffentlicht

49. Drehmühle; aus rötlichem vulkanischem Tuff; schwer; Fragment einer *meta*; es ist etwa ein Achtel des Stückes erhalten; Ausmaße: $22 \times 17,2$ cm; wahrscheinlicher $d = 42$ cm; h am Rande = 6 cm (bis zur Abboßung); h der Schulter = 8,5 cm; h in der Mitte = 11 cm; der obere Teil ist glatt, mit der Kante auf dem Umfang abgeböscht, der untere Teil ist nicht bearbeitet; Typ I, Variante 4 a; allgemeine Datierung: 2.—3. Jh.n.Chr.

Porolissum, ohne Fundort

MIAZ IS ohne Inv. Nr. = M 75

Unveröffentlicht

50. Drehmühle; aus grauem Dacit; schwer; Fragment einer *meta*; es ist etwa ein Drittel des Stückes erhalten; Ausmaße: 26×10 cm; wahrscheinlicher $d = 36$ cm; h am Rande = 9 cm; h in der Mitte = 11,5 cm; der obere Teil ist glatt, kegelförmig, nach außen erhöht, der untere Teil ist nicht bearbeitet; zentrale Öffnung mit nicht bestimmbarer Form und Ausmaßen; Typ I, Variante 4 a; allgemeine Datierung: 2.—3. Jh.n.Chr.

Porolissum, ohne Fundort

MIAZ IS ohne Inv. Nr. = M 77

Unveröffentlicht

51. Drehmühle; aus grauem Basalt; schwer; Fragment einer *meta*; es ist etwa ein Achtel des Stückes erhalten; Ausmaße: $15,2 \times 10,8$ cm; wahrscheinlicher d der kleinen Basis des Kegelstumpfes = 36 cm; wahrscheinlicher d der großen Basis des Kegelstumpfes = 38 cm; h am Rande 9 cm; h in der Mitte = 12 cm; der obere Teil ist glatt, kegelförmig, nach außen erhöht, der untere Teil ist nicht bearbeitet; der leicht geneigte Rand bildet einen Kegelstumpf mit der großen Basis nach oben; Typ I, nicht bestimmbarer Variante; allgemeine Datierung: 2.—3. Jh.n.Chr.

Porolissum, ohne Fundort

MIAZ IS ohne Inv. Nr. = M 76

Unveröffentlicht

Tafel XV

52. Drehmühle; aus Dacit; sehr schwer; Fragment einer *meta*; es ist etwa die Hälfte des Stückes erhalten; Ausmaße: 36×18 cm; $d = 38$ cm; h am Rande = 10 cm; h in der Mitte = 12 cm; der obere Teil ist glatt, der untere nicht bearbeitet; kegelförmige eingedrungene zentrale Öffnung; $d_1 = 4$ cm; $d_2 = 2$ cm; $h = 6$ cm; Typ I, nicht bestimmbare Variante; allgemeine Datierung: 2.—3. Jh.n.Chr.

Porolissum, ohne Fundort

MIAZ IS ohne Inv. Nr. = M 14

Unveröffentlicht

53. Drehmühle; aus lumaschelischem Kalkstein; sehr schwer; Fragment einer *meta*; es ist etwa die Hälfte des Stückes erhalten; Ausmaße: 36×22 cm; $d = 36$ cm; h am Rande = 7,5 cm; h in der Mitte = 10; der obere Teil ist glatt, kegelförmig, der untere Teil ist nicht bearbeitet; runde eingedrungene zentrale Öffnung mit $d = 4$ cm, $h = 4,5$ cm; Typ I, Variante 4 a; allgemeine Datierung: 2.—3. Jh.n.Chr.

Porolissum, ohne Fundort

MIAZ IS ohne Inv. Nr. = M 86

Unveröffentlicht

54. Drehmühle; aus rötlichem Andesit; sehr schwer; Fragment einer *meta*; es ist ziemlich die Hälfte des Stückes erhalten; Ausmaße: 40×16 cm; $d = 40$ cm; h am Rande = 8 cm; h in der Mitte = 8 cm; der obere Teil ist glatt, der untere weist Bearbeitungsspuren auf; beide Seiten sind kegelförmig und zum Zentrum hin erhöht; kegelförmige eingedrungene zentrale Öffnung für den Zentrierungstift; $d = 3$ cm; $h = 4$ cm; Typ II, Variante 4 a; allgemeine Datierung: 2.—3. Jh.n.Chr.

Porolissum, ohne Fundort

MIAZ IS ohne Inv. Nr. = M 7

Unveröffentlicht

55. Drehmühle; aus hellgrauem Basalt; sehr schwer; Fragment einer *meta*, es ist ein Drittel des Stückes erhalten; Ausmaße: $28 \times 16,8$ cm; $d = 36$ cm; h am Rande = 5 cm; h in der Mitte = 5 cm; der obere Teil ist glatt, der untere nicht bearbeitet; runde durchbohrte zentrale Öffnung, mit $d = 4$ cm; Typ II, Variante 4 b; allgemeine Datierung: 2.—3. Jh.n.Chr.

Porolissum, ohne Fundort

MIAZ IS ohne Inv. Nr. = M 17

Unveröffentlicht

Tafel XVI

56. Drehmühle; aus grauem Mikrokonglomerat; sehr schwer; vollständige *meta*; doppelkegelförmig (der innere Kegel abgeplattet); $d = 32$ cm; h am Rande = 4 cm; h in der Mitte = 9 cm; die Höhe des inneren Kegels beträgt 3 cm; der obere Teil ist glatt, der untere nicht bearbeitet; kegelförmige durchbohrte zentrale Öffnung mit $d = 2$ cm; Typ II, Variante 4 b; allgemeine Datierung: 2.—3. Jh.n.Chr.

Porolissum, ohne Fundort

MIAZ IS ohne Inv. Nr. = M 70

Unveröffentlicht

57. Drehmühle; aus grauem Basalt; leicht; Fragment eines *catillus*; es ist etwa ein Siebel des Stückes erhalten; Ausmaße: $23,2 \times 26$ cm; kegelstumpfförmig, mit unterem $d = 36$ cm; oberem $d = 20$ cm; äußere $h = 12$ cm; h in der Mitte = 5 cm; der seitliche obere Teil ist bearbeitet, der untere, dem Zentrum zu vertieft, ist glatt; wahrscheinlich runde zentrale Öffnung mit wahrscheinlichem $d = 4$ cm; der Rand des Kegelstumpfes weist eine zylindrische eingedrungene zentrale Öffnung mit $d = 1,8$ cm, $L = 7$ cm auf; es ist die Hälfte davon im Längsschnitt erhalten; nicht bestimmbarer Typ, Variante 1 c, 5 b; allgemeine Datierung: 2.—3. Jh.n.Chr.

Porolissum, ohne Fundort

MIAZ IS ohne Inv. Nr. = M 33

Unveröffentlicht

58. Drehmühle; aus weißgrauem Andesit; Fragment einer *meta*; es ist etwa ein Viertel des Stückes erhalten; Ausmaße: 30,8 × 16 cm; doppelkegelförmig; wahrscheinlicher d = 38 cm; h am Rande = 4,5 cm; h in der Mitte = 7 cm; die Höhe des unteren Kegels beträgt 2,5 cm; runde durchbohrte zentrale Öffnung mit d = 1,5 cm; Typ II, Variante 4 b; allgemeine Datierung: 2.—3. Jh.n.Chr.

Porolissum, ohne Fundort

MIAZ IS ohne Inv. Nr. = M 80

Unveröffentlicht

59. Drehmühle; aus Dacit; sehr schwer; Fragment einer *meta*; es ist ziemlich die Hälfte des Stückes erhalten; Ausmaße: 45,6 × 26 cm; d = 44 cm; h am Rande = 8,5 cm; h in der Mitte = 12 cm; der obere Teil ist glatt, der untere nicht bearbeitet, kegelförmig, mit h = 3 cm; runde durchbohrte zentrale Öffnung, wegen der Abnutzung zu einer Ellipse geworden; hatte ursprünglich 3,5 cm; Typ II, Variante 4 b; allgemeine Datierung: 2.—3. Jh.n.Chr.

Porolissum, ohne Fundort

MIAZ IS ohne Inv. Nr. = M 88

Unveröffentlicht

Tafel XVII

60. Drehmühle; aus rötlichem Andesit; schwer; Fragment eines *catillus*; es ist etwa ein Fünftel des Stückes erhalten; Ausmaße: 25,2 × 12 cm; wahrscheinlicher d = 40 cm; h am Rande = 10 cm; 3 cm breite und 1 cm hohe Bordüre; der obere Teil ist bearbeitet, der untere glatt; nicht bestimmbarer Typ, Variante 1 a; Datierung: 3. Jh.n.Chr.

Porolissum, Kastell Pomet; 1987; S 93, Kassette 1; m. 6—7/1—2; a = 0,80 m = *praetentura sinistra*, Gebäude B₁₀ = Zisterne

MIAZ IS Pu 1 = M 44

Unveröffentlicht

61. Drehmühle; aus rötlichem Dacit; schwer; Fragment eines *catillus*; es ist etwa ein Drittel des Stückes erhalten; Ausmaße: 34 × 22 cm; d = 38 cm; h am Rande = 12 cm; h in der Mitte = 2,5 cm; 3,5 cm breite und 1,5 cm hohe Bordüre; der obere Teil ist bearbeitet, der untere glatt; rechteckige durchbohrte zentrale Abluflöffnung mit L = 6 cm; 1 = 5 cm; es ist die Vertiefung des Endes der Rille zum Anbringen der Führungslasche, 5 cm vom Zentrum entfernt, 1 cm tief, wahrscheinlich zylindrisch; nicht bestimmbarer Typ, Variante 1 a, 2 b, 3 a; Datierung: 3. Jh.n.Chr.

Porolissum, Kastell Pomet; 1987; S 93, passim = *praetentura sinistra*, Gebäude B₁₀ = Zisterne

MIAZ IS Pu 1 = M 43

Unveröffentlicht

62. Drehmühle; aus hellgrauem Dacit; leicht; Fragment eines *catillus*; es ist ein Achtel des Stückes erhalten; Ausmaße: 14 × 10 cm; wahrscheinlicher d = 36 cm; h am Rande = 7 cm; 4 cm breite und 1,5 cm hohe Bordüre; der obere Teil ist bearbeitet, der untere glatt; nicht bestimmbarer Typ, Variante 1 a; Datierung: 3. Jh.n.Chr.

Porolissum, Kastell Pomet; 1987; S 93, Kassette 1 e; m. 15/6,35; a = 0,95 m = *praetentura sinistra*, Gebäude B₁₀ = Zisterne

MIAZ IS Pu 6 = M 51

Unveröffentlicht

63. Drehmühle; aus weißem Dacit; schwer; Fragment eines *catillus*; es ist etwa ein Viertel des Stückes erhalten; Ausmaße: 24 × 15,6 cm; wahrscheinlicher d = 40 cm; h am Rande = 12 cm; 3,5 cm breite und 1,5 cm hohe Bordüre; der obere Teil ist bearbeitet, der untere glatt; nicht bestimmbarer Typ, Variante 1 a; Datierung: 3. Jh.n.Chr.

Porolissum, Kastell Pomet; 1987; *via praetoria*, passim

MIAZ IS Pu 4 = M 47

Unveröffentlicht

Tafel XVIII

64. Drehmühle; aus weiß-gelblichem vulkanischem Tuff; sehr schwer; vollständiges Gerät; doppelkegelförmiger *catillus*, nach außen erhöht; d = 36 cm; h am Rande = 6 cm; h in der Mitte = 6 cm; die Höhe des unteren Kegels = 2 cm; der obere Teil ist bearbeitet, der untere glatt; rechteckige durchbohrte zentrale Zufuhröffnung mit L = 8 cm; l = 6 cm; die Rille zum Anbringen der Führungslasche auf der kleinen Achse der Öffnung, mit L = 11 cm; l = 2,5 cm; h = 1,5 cm; über den Diagonalen der rechteckigen Öffnung zwie Rillen mit L = 16 cm; l = 1 cm; h = 0,5 cm, mit abgerundeten Enden; im Zentrum des *catillus*, in 2 cm Höhe von der Basis, eine zylindrische Öffnung mit d = 2 cm; l = 5 cm (für den horizontalen Betätigungshebel); kegelförmige *meta*; d = 36 cm; h am Rande = 7 cm; h in der Mitte = 9 cm; der obere Teil ist glatt, kegelförmig, der untere Teil ist bearbeitet, flach; runde durchbohrte zentrale Öffnung; d = 2 cm; zur Basis hin bis zu 4 cm ausladend; Typ I, Variante 2 a, 3 a + c, 4 b, 5 b; allgemeine Datierung: 2.—3. Jh.n.Chr.

Porolissum, ohne Fundort

MIAZ ohne Inventarnummer = M 53

Unveröffentlicht

65. Drehmühle; aus weißgrauem vulkanischem Tuff; sehr schwer; vollständiges Gerät; der *catillus* in zwei Stücke gebrochen; d = 36 cm; h am Rande = 11 cm; h in der Mitte = 2,5 cm; 3,5 cm breite und 2,5 cm hohe Bordüre; runde durchbohrte zentrale Ausflußöffnung mit d = 7,5 cm; die Anbringrille der Führungslasche zur Zentrierung symmetrisch zur zentralen Öffnung mit L = 18 cm; l = 3 cm; h = 1 cm; mit eingetieften Enden; in 12,5 cm Entfernung vom Zentrum befindet sich eine runde Öffnung mit d = 2,5 cm; h = 1 cm, für das Anbringen des Bedienungshebels; vollständige doppelkegelförmige *meta* mit d = 36 cm; h am Rande = 7 cm; runde durchbohrte Öffnung; d = 4 cm; Typ II, Variante 1 a, 2 a, 3 b, 4 b, 5 a; allgemeine Datierung: 2.—3. Jh.n.Chr.

Porolissum, ohne Fundort

MIAZ ohne Inventarnummer = M 52

Unveröffentlicht

Tafel XIX

66. Drehmühle; aus hellgrauem vulkanischem Tuff; schwer; doppelkonisches, nach außen erhöhtes Fragment eines *catillus*; es ist etwa ein Fünftel des Stückes erhalten; Ausmaße: 34 × 16,8 cm; wahrscheinlicher d = 54 cm; h am Rande = 11,5 cm; h in der Mitte = 15,5 cm; die äußere obere Kante leicht abgeboischt; der obere Teil ist bearbeitet, der untere glatt; Form und Ausmaße der zentralen Zufuhröffnung sind nicht zu bestimmen; der Plan des Bedienungshebels ist nicht zu bestimmen; Typ II, Variante 4 a; allgemeine Datierung: 2.—3. Jh.n.Chr.

Porolissum, ohne Fundort

MIAZ ohne Inventarnummer = M 74

Unveröffentlicht

67. Drehmühle; aus hartem Konglomerat; sehr schwer; vollständiger *catillus* und *meta*; der *catillus* hat d = 36,5 cm; h am Rande = 6 cm; h in der Mitte = 8,5 cm; auf der oberen Seite sind drei Öffnungen mit d = 3 cm, eingedrungen, zwei in gleicher Entfernung, bei 120° auf dem Umfang, mit d = 9 cm; auf dem unteren Teil ist die Rille für die Führungslasche zur Zentrierung, mit L = 16,5 cm; l = 4 cm; h = 2 cm; die *meta* hat d = 52 cm; um 5,5 cm erhöhte, 6 cm breite Bordüre; h am Rande = 16 cm; runde durchbohrte zentrale Öffnung mit d = 8 cm; rechteckige Abflußöffnung mit innerer Öffnung mit L = 5,5 cm; l = 2,5 cm; der obere Teil ist glatt, der untere bearbeitet; Typ I, Variante 1 a; allgemeine Datierung: 2.—3. Jh.n.Chr.

Porolissum, ohne Fundort

MIAZ ohne Inventarnummer = M 64/65

Unveröffentlicht

Tafel XXI

68. Drehmühle; aus hartem Dacit; sehr schwer; vollständiges Gerät; flacher zylindrischer *catillus*; $d = 45$ cm; h am Rande = 12 cm; der obere Teil ist bearbeitet, der untere glatt; abgerundete Kanten; runde durchbohrte zentrale Zufuhröffnung mit $d = 8$ cm (der obere Teil hat drei Löcher mit $d = 3$ cm; $h = 2$ cm, in gleicher Entfernung voneinander, bei 120° , auf dem Umfang des Durchmessers von 40 cm; 15 cm vom Zentrum entfernt gibt es eine biskottenförmige Öffnung mit den Maßen $L = 4,5$ cm; $l = 2$ cm; $h = 2,5$ cm); eigen für diesen Typ von *catillus* ist die parallelepipedische Längsrille mit den Maßen $L = 19,5$ cm; $l = 7$ cm; $h = 3,5$ cm, die entweder zur Zentrierung, oder zur Fixierung, oder zur Betätigung des Rades, oder aber für alle drei dient; runde meta mit $d = 57$ cm; h am Rande = 16,5 cm; um 5 cm erhöhte und 4,5 cm breite Bordüre; der obere Teil ist glatt, der untere bearbeitet; die zentrale Öffnung ist rund, durchbohrt, mit $d = 8$ cm; die Abflußöffnung ist rechteckig, mit innerer Öffnung; Typ I, Variante 1 a; allgemeine Datierung: 2.—3. Jh.n.Chr.

Porolissum, ohne Fundort

MIAZ ohne Inventarnummer = M 66/67

Unveröffentlicht

IV.4. Buciumi — Kastell

Tafel XXII

69. Drehmühle; aus Sandstein; Fragment eines *catillus*; es ist etwa ein Fünftel des Stückes erhalten; Ausmaße: $25,6 \times 13,2$ cm; wahrscheinlicher $d = 36$ cm; h am Rande = 6,5 cm; h in der Mitte = 3 cm; 3 cm breite und 1 cm hohe Bordüre; der obere Teil ist bearbeitet, der untere glatt; es ist ein Ende der Rille zum Anbringen der Führungslasche zur Zentrierung erhalten, mit $L = 18$ cm; $l = 4$ cm; $h = 1,5$ cm; nicht bestimmbarer Typ, Variante 1 a, 3 a; Datierung: 3. Jh.n.Chr.

Buciumi, Kastell; 1968; S 9; m. 20; a = 0,35 = *retentura*

MIAZ IS CC 417/68 = M 69

Unveröffentlicht

70. Drehmühle; aus vulkanischem Tuff; Fragment eines *catillus*; es ist etwa die Hälfte des Stückes erhalten; Ausmaße: $34,4 \times 13,2$ cm; wahrscheinlicher $d = 38$ cm; h am Rande = 7 cm; h in der Mitte = 3 cm; 5 cm breite und 0,6 cm hohe Bordüre; der obere Teil ist bearbeitet, der untere glatt; runde durchbohrte zentrale Öffnung; wahrscheinlicher $d = 7,5$ cm; die Anbringungsrille für die Führungslasche zur Zentrierung mit $L = 14$ cm; $l = 5$ cm; nicht bestimmbarer Typ, Variante 1 b, 2 c, 3 a; Datierung: 3. Jh.n.Chr., zweite Hälfte

Buciumi, Kastell; die Kassette über das Gebäude Nr. 4 = *praetorium*

MIAZ IS CC 417/68 = M 64a

Gudea 1972, S. 84, Nr. 4.

71. Drehmühle; aus vulkanischem Tuff; Fragment eines *catillus* aus zwei Stücken; es ist etwa ein Drittel des Stückes erhalten; Ausmaße: $29,6 \times 14,8$ cm; wahrscheinlicher $d = 34$ cm; h am Rande = 10 cm; h in der Mitte = 5 cm; 3 cm breite und 0,6 cm hohe Bordüre; der obere Teil ist bearbeitet der untere glatt; rechteckige durchbohrte zentrale Öffnung mit wahrscheinlicher $L =$ cm; wahrscheinlicher $l = 8,4$ cm; die Rille zum Anbringen der Führungslasche zur Zentrierung mit $L = 25$ cm; $l = 3$ cm; $h = 1,5$ cm; eine Vertiefung in 9 cm Entfernung vom Zentrum, mit $h = 2,5$ cm; auf der Kante eine Öffnung für das Anbringen des Bedienungshebels, mit $d = 2,5$ cm; $h = 5,5$ cm; nicht bestimmbarer Typ, Variante 1 a, 2 c, 3 b; Datierung: 3. Jh.n.Chr.

Buciumi, Kastell; 1968; S 9; m. 80; a = 0,40 m = *retentura*

MIAZ IS CC 412/68 = M 85

Unveröffentlicht.

72. Drehmühle; aus rötlichem Sandstein; Fragment eines *catillus* (zwei Fragmente, die aneinanderpassen, und noch eines); es ist etwa die Hälfte des Stückes erhalten; die Ausmaße der beiden Fragmente: $35,2 \times 13,2$ cm, bzw. 24×14 cm;

wahrscheinlicher $d = 40$ cm; h am Rande = 9 cm; h in der Mitte = 2 cm; ohne Bordüre; der obere Teil ist zu einem umgekehrten Kegel bearbeitet; h des oberen Kegels = 3 cm; weist eine 2 cm breite und 0,80 cm tiefe Vertiefung in 12,5 cm Entfernung vom Zentrum auf; auf der Kante eine Öffnung für das Anbringen des Bedienungshebels, mit $d = 3$ cm; $l = 2$ cm; der untere Teil ist glatt, kegelförmig, mit der Höhe des unteren Kegels = 5 cm; nicht bestimmbarer Typ, Variante 1 a, 2 c, 5 b; Datierung: 2. Jh.n.Chr., zweite Hälfte

Buciumi, Kastell; 1972; Baracke Nr. 1, a = 0,85 m.

MIAZ IS CC 209/72 = M 68

Unveröffentlicht.

Tafel XXIII

73. Drehmühle; aus grauem vulkanischem Tuff; vollständiger *catillus*; $d = 41$ cm; h am Rande = 10 cm; h in der Mitte = 5 cm; der obere Teil ist flach, bearbeitet; runde durchbohrte zentrale Öffnung; $d = 8$ cm; auf ihrer Achse verlängern sich einander entgegengesetzt die Enden der Rille für das Anbringen der Führungslasche, mit ergänzten Ausmaßen aber Öffnung für die Bedienungstange, $L = 25$ cm; $l = 4$ cm; $h = 3$ cm; nicht bestimmbarer Typ, 2.

74. Drehmühle; aus vulkanischem Tuff; sehr schwer; vollständige *meta*; $d = 36$ cm; h am Rande = 8 cm; h in der Mitte = 11,5 cm; der obere kegelförmige Teil ist glatt, der untere nicht bearbeitet; die Seitenfläche umgekehrt kegelförmig; rund-kegelförmige durchbohrte zentrale Öffnung mit der großen auf der oberen Seite, $D = 4$ cm; $d = 2$ cm an der Basis; Typ I, Variante 4 b; allgemeine Datierung: 2.—3. Jh.n.Chr.

Buciumi, Kastell; passim.

MIAZ ohne Inv. Nr. = M 97

Unveröffentlicht.

Tafel XXIV

75. Drehmühle; aus vulkanischem Tuff; vollständige *meta*; $d = 35$ cm; h am Rande = 2 cm; h in der Mitte = 11 cm; der obere Teil ist kegelförmig, glatt, erhöht, der untere nicht bearbeitet; runde eingedrungene zentrale Öffnung mit $d = 4$ cm; $l = 3,5$ cm; Typ I, Variante 4 b; Datierung: 3. Jh.n.Chr.

Buciumi, Kastell; 1970; Baracke Nr. 4, Nordhälfte, am Ende zur *porta sinistra* hin, a = 0,45 m.

MIAZ IS CC 309/70 = M 82

Gudea 1972, S. 84, Baracke Nr. 1, Taf. CXXV/7.

76. Drehmühle; aus vulkanischem Tuff; vollständige *meta*; $d = 33$ cm; h am Rande = 8 cm; h in der Mitte = 9 cm; der obere Teil ist glatt, der untere nicht bearbeitet; runde eingedrungene zentrale Öffnung mit $d = 5$ cm, $h = 5$ cm; Typ I, Variante 4 b; Datierung: 3. Jh.n.Chr.

Buciumi, Kastell; 1970; Baracke Nr. 5, a = 0,40 m.

MIAZ ohne Inv. Nr. = M 83

Gudea 1972, S. 84, Nr. 2, Taf. CXXV/6.

77. Drehmühle; aus Dacit; Fragment einer *meta*; es ist etwa ein Drittel des Stückes erhalten; Ausmaße: 26×20 cm; wahrscheinlicher $d = 34$ cm; h am Rande = 10 cm; h in der Mitte = 15,5 cm; der obere Teil ist glatt, kegelförmig, mit der Spur der runden eingedrungenen zentralen Öffnung mit $d = 2$ cm; $h = 4,5$ cm; der untere Teil ist flach; auf der Kante eine eingetiefte Stellung für gelegentliche Manöver; Typ I, Variante 4 b; allgemeine Datierung: 2.—3. Jh.n.Chr.

Buciumi, Kastell; ohne Fundort

MIAZ IS CC 413 = M 87

Unveröffentlicht

78. Drehmühle; aus Andesit; Fragment einer *meta*; es ist etwa ein Drittel des Stückes erhalten; Ausmaße: $32 \times 18,4$ cm; wahrscheinlicher $d = 36$ cm; h am Rande = 6 cm; h in der Mitte = 9 cm; der obere Teil ist glatt, kegelförmig, der untere ist bearbeitet, kegelförmig, mit der h des unteren Kegels = 1 cm;

runde eingedrungene zentrale Öffnung mit $d = 1,5$ cm; $h = 1,5$ cm; Typ II, Variante 4 b; allgemeine Datierung: 2.—3. Jh.n.Chr.

Buciumi, Kastell; 1972;

MAIAZ IS CC 211/72 = M 63

Unveröffentlicht

IV.5. Bologna — Kastell

Tafel XXV

79. Drehmühle; aus Dacit (Riolit); leicht; Fragment eines *catillus*; es ist etwa ein Achtel des Stückes erhalten; Ausmaße: $12,8 \times 12,4$ cm; wahrscheinlicher $d = 38$ cm; h am Rande = 7,5 cm; h in der Mitte wahrscheinlich = 2 cm; 4 cm breite und 1,2 cm hohe Bordüre; der obere Teil ist bearbeitet, der untere Teil glatt, kegelförmig, mit $h = 3$ cm; Öffnung für das Anbringen des Betätigungshebels mit $d = 1$ cm; $h = 3$ cm; nicht bestimmbarer Typ, Variante 1 a, 5 a; Datierung: 3. Jh.n.Chr.

Bologna, Kastell; 1971, S 14 B, m. 67—69, a = 0,45 m — *praetentura dextra*, Baracke B 5

MNIT IS P 5 = M 98

Unveröffentlicht

80. Drehmühle; aus gelblichem Andesit (Riolit); leicht; Fragment eines *catillus*; es ist etwa ein Siebentel des Stückes erhalten; Ausmaße: $14,8 \times 16$ cm; wahrscheinlicher $d = 38$ cm; h am Rande = 7,5 cm; h in der Mitte = 2 cm; 3,5 cm breite und 1 cm hohe Bordüre; der obere Teil ist bearbeitet, umgekehrt kegelförmig, der untere Teil ist glatt, kegelförmig, mit $h = 3$ cm; hat eine rechteckige (durchbohrte) Öffnung mit nicht bestimmbarer Rolle, mit den erhaltenen Ausmaßen $L = 3,5$ cm; $l = 3$ cm; nicht bestimmbarer Typ, Variante 1 a, 3 a; Datierung: 3. Jh.n.Chr.

Bologna, Kastell; 1970; S 18, m. 63, a = 0,50 m = *praetentura dextra*, Baracke B 5

MNIT IS P 6 = M 101

Gudea 1973, S. 54, Nr. 5

81. Drehmühle; aus rötlichem Andesit (Riolit); schwer; Fragment eines *catillus*; es ist etwa die Hälfte des Stückes erhalten; Ausmaße: $32,8 \times 16$ cm; wahrscheinlicher $d = 38$ cm; h am Rande = 8,5 cm; h in der Mitte = 2 cm; 3,2 cm breite und 1,3 cm hohe Bordüre; es ist die Hälfte der Rille für die Anbringung der Führungslasche zur Zentrierung erhalten, mit den wahrscheinlichen Ausmaßen $L = 12$ cm; $l = 3$ cm; $h = 1,5$ cm; der obere Teil ist bearbeitet, umgekehrt kegelförmig, der untere ist glatt, kegelförmig, mit der h des unteren Kegels = 4 cm; nicht bestimmbarer Typ, Variante 1 a, 2 c, 3 b; Datierung: 2. Jh.n.Chr.

Bologna, Kastell; 1970; S 18, m. 25, a = 0,80 m = *praetentura dextra*, Baracke B 5

MNIT IS P 7 = M 110

Unveröffentlicht

82. Drehmühle; aus Sandstein; sehr schwer; Fragment eines *catillus*; es ist etwa die Hälfte des Stückes erhalten; Ausmaße: $34,8 \times 12,8$ cm; $d = 38$ cm; h am Rande = 8 cm; h in der Mitte = 2 cm; 7,5 cm breiter und 0,8 cm hohe Bordüre; der obere Teil ist bearbeitet, umgekehrt kegelförmig, der untere ist glatt, kegelförmig, mit der h des unteren Kegels = 3 cm; die Hälfte der Rille für das Anbringen der Führungslasche zur Zentrierung ist erhalten, vervollständigt mit $L = 14$ cm; $l = 3,5$ cm; $h = 1,5$ cm; mit vertieften Enden; runde durchbohrte zentrale Öffnung mit wahrscheinlichem $d = 8$ cm; 11,5 cm von der Achse des Stückes entfernt befindet sich eine runde Öffnung mit $d = 1,5$ cm, eingedrunken, mit $L = 2,5$ cm, für das Anbringen des Betätigungshebels; auf der Kante, auf derselben vertikalen Ebene, eine Öffnung in Längsebene, in $h = 3,5$ cm von der Ebene der Basis, mit wahrscheinlichem $d = 3$ cm, 4 cm lang, ebenfalls für das

Anbringen des Bedienungshebels (gemischte Bedienung); nicht bestimmbarer Typ, Variante 1 a, 2 c, 3 a, 3 ?; Datierung: 2. Jh.n.Chr., zweite Hälfte

Bologa, Kastell; 1971; S 9, m. 61, a = 0,45 m = *praetentura sinistra*, Baracke

B₁

MNIT IS P 10 = M 111

Gudea 1973, S. 53, Nr. 1.

Tafel XXVI

83. Drehmühle; aus grauem Andesit (Riolit); leicht; Fragment eines *catillus*; es ist etwa ein Sechstel des Stückes erhalten; Ausmaße: 19,6 × 15,6 cm; wahrscheinlicher d = 38 cm; h am Rande = 11 cm; h in der Mitte = 2,5 cm; 5 cm breite und 1,5 cm hohe Bordüre; der obere Teil ist bearbeitet, umgekehrt kegelförmig, der untere ist glatt, kegelförmig, mit der h des unteren Kegels = 4 cm; nicht bestimmbarer Typ, Variante 1 a, 2 c; Datierung: 2. Jh.n.Chr., zweite Hälfte

Bologa, Kastell; 1971; S 9, m. 42, a = 0,50 m = *praetentura sinistra*, Baracke B₁

MNIT ohne Inv. Nr. = M 106

Unveröffentlicht

84. Drehmühle; aus hellgrauem Riodacit von Ciceu (Riolit); es ist etwa ein Fünftel des Stückes erhalten; *catillus*; Ausmaße: 24,4 × 12 cm; wahrscheinlicher d = 40 cm; h am Rande = 8 cm; h in der Mitte = 2,5 cm; 3 cm breite und 0,6 cm hohe Bordüre; der obere Teil ist bearbeitet, der untere glatt, kegelförmig, mit der h der unteren Kegels = 4 cm; wahrscheinlich rechteckige, durchbohrte zentrale Abflußöffnung mit den ungefähren Ausmaßen L = 8 cm; l = 7 cm; Typ II, Variante 1 a, 2 a; allgemeine Datierung: 2.—3. Jh.n.Chr.

Bologa, Kastell; 1971; Kommandogebäude, in den Trümmern

MNIT IS P 12 = M 107

Unveröffentlicht

85. Drehmühle; aus weißgrauem Dacit von Ciceu (Riolit); schwer; Fragment eines *catillus*; Ausmaße: 32 × 16 cm; wahrscheinlicher d = 38 cm; h am Rande = 14 cm; h in der Mitte = 4,5 cm; 3,5 cm breite und 2 cm hohe Bordüre; oder obere Teil ist bearbeitet, kegelförmig, der untere glatt, kegelförmig, mit der h des unteren Kegels = 4,5 cm; es ist die Hälfte der Rille für das Anbringen der Führungslasche zur Zentrierung erhalten, mit den wahrscheinlichen Ausmaßen L = 12 cm; l = 3 cm; h = 3 cm, mit vertieften Enden; die durchbohrte zentrale Abflußöffnung mit wahrscheinlichem d = 4 cm; nicht bestimmbarer Typ, Variante 1 a, 2 c, 3 b; Datierung: 3. Jh.n.Chr.

Bologa, Kastell; 1973; S 27; m. 18,50; a = 0,50 m = *retentura dextra*, Baracke B₁₆

MNIT IS P 13 = M 109

Unveröffentlicht

86. Drehmühle; aus zerbrechlichem rotem Sandstein (Riolit); schwer; Fragment eines *catillus*; es ist ein Viertel des Stückes erhalten; Ausmaße: 28 × 16 cm; wahrscheinlicher d = 38 cm; h am Rande = 10,5 cm; h in der Mitte = 2 cm; 5,5 cm breite und 0,6 cm hohe Bordüre; der obere Teil ist bearbeitet, umgekehrt kegelförmig, der untere glatt, kegelförmig, mit der h des unteren Kegels = 3,5 cm; wahrscheinlich rechteckige durchbohrte zentrale Abflußöffnung; die Rille für das Anbringen der Führungslasche zur Zentrierung mit den wahrscheinlichen Ausmaßen L = 14 cm; h = 2 cm, mit vertieften Enden; es gibt noch eine Öffnung, wahrscheinlich ebenfalls für die Zentrierung, mit den erhaltenen Ausmaßen L = 2,5 cm; l = 2,5 cm; h = 1,5 cm; auf der Kante die Spur einer durchbohrten Öffnung bis zur unteren Basis der Bordüre, mit wahrscheinlichem d = 2,5 cm; nicht bestimmbarer Typ, Variante 1 a, 2 a, 3 f, 5 b; Datierung: 3. Jh.n.Chr., zweite Hälfte

Bologa, Kastell; 1973; S 16 B; m. 70—71; a = 0,30 m = *retentura sinistra*, Baracke B₁₁

MNIT IS P = M 100

Unveröffentlicht

Tafel XXVII

87. Drehmühle; aus rötlichem Dacit (Riolit); sehr schwer; Fragment eines *catillus*; es ist etwa ein Viertel des Stückes erhalten; Ausmaße: $32 \times 20,8$ cm; wahrscheinlicher $d = 42$ cm; h am Rande = 12,5 cm; h in der Mitte = 4,5 cm; die Bordüre ist bis zur Basis auf dem gesamten Umfang abgebröckelt, es geht nur die Breite von 4 cm hervor; der obere Teil ist bearbeitet, umgekehrt kegelförmig, der untere glatt, kegelförmig, mit der h des unteren Kegels = 4,5 cm; es ist die Spur zweier benachbarter Seiten der wahrscheinlich rechteckigen durchbohrten zentralen Ablußöffnung erhalten, mit den ergänzten Ausmaßen $L = 8$ cm; $l = 6$ cm; nicht bestimmbarer Typ, Variante 1 a, 2 a, 5 a; Datierung: 3. Jh.n.Chr., nach 213

Bologa, Kastell; 1971; *porta decumana*, Westturm, hinten

MNIT IS P 14 = M 112

Unveröffentlicht

88. Drehmühle; aus weiß-gelblichem Dacit (Riolit); sehr schwer; *catillus*; es ist etwa die Hälfte des Stückes erhalten; Ausmaße: $36,8 \times 16$ cm; wahrscheinlicher $d = 38$ cm; h am Rande = 15 cm; h in der Mitte = 6 cm; 6 cm breite und 2,5 cm hohe Bordüre; der obere Teil ist bearbeitet, der untere glatt, kegelförmig, mit der h des unteren Kegels = 3,5 cm; es ist die Spur der Rille für das Anbringen der Führungslasche zur Zentrierung erhalten, mit den ergänzten Ausmaßen $L = 18$ cm; $l = 4$ cm; $h = 2$ cm; senkrecht auf die Längsachse der Rille, auf der Längsebene des Stückes, in 6 cm Höhe von der Basis eine runde eingedrungene Öffnung mit unregelmäßigem Umriß, mit $d = 3$ cm; $L = 6,5$ cm, für das Anbringen des Betätigungshebels; nicht bestimmbarer Typ, Variante 1 a, 2 a, 3 a, 5 b; allgemeine Datierung: 2.—3. Jh.n.Chr.

Bologa, Kastell; 1971; *porta decumana*, Westturm, hinten

MNIT IS P 14 = M 113

Unveröffentlicht

Tafel XXVIII

89. Drehmühle; aus dunkelgrauem Andesit (stark beschädigter Riolit); sehr schwer; Fragment einer *meta*; es ist etwa die Hälfte des Stückes erhalten; Ausmaße: 40×20 cm; wahrscheinlicher $d = 40$ cm; h am Rande = 7 cm; h in der Mitte = 10,5 cm; der obere Teil ist bearbeitet, der untere glatt, kegelförmig, mit der h des unteren Kegels = 2 cm; runde durchbohrte zentrale Öffnung, kegelförmig, mit $db = 2,5$ cm; $dB = 4,5$ cm; Typ II, Variante 4 b; allgemeine Datierung: 1.—3. Jh.n.Chr.

Bologa, Kastell; 1972; S 16 B; m. 100; $a = 0,30$ m = *retentura sinistra*, Baracke B₁₁

MNIT ohne Inv. Nr. = M 99

Unveröffentlicht

90. Drehmühle; aus Mikrokonglomerat; sehr schwer; Fragment einer *meta*; es ist etwa die Hälfte des Stückes erhalten; Ausmaße: 38×18 cm; $d = 38$ cm; d an der Basis = 34 cm; h am Rande = 9 cm; der obere Teil ist glatt, kegelförmig, der untere flach, mit dem unteren $d = 34$ cm; runde durchbohrte zentrale Öffnung, kegelförmig, mit gemeinsamer kleiner Basis, mit $db = 4$ cm; $dB = 6$ cm; Typ I, Variante 4 b; Datierung: 3. Jh.n.Chr.

Bologa, Kastell; 1971; S 21 = *latus sinistrum*, Gebäude C — *horreum*

MNIT ohne Inv. Nr. = M 102

Unveröffentlicht

91. Drehmühle; aus weiß-grauem Basalt (Riolit); sehr schwer; Fragment einer *meta*, nicht bestimmbar als Teil des Ganzen, da kein bearbeiteter Umriß erhalten ist; Ausmaße: $25,6 \times 16$ cm; h in der Mitte = 8,5 cm; der obere Teil ist glatt, kegelförmig, mit einem Kragen rings um die runde durchbohrte zentrale Öffnung, mit $d = 5$ cm; der untere Teil ist flach, mit großen Unregelmäßigkeiten; Typ I, Variante 4 b; allgemeine Datierung: 1.—3. Jh.n.Chr.

Bologa, Kastell; 1970; das Kommandogebäude

MNIT ohne Inv. Nr. = M 108

Gudea 1973, S. 54, Nr. 2

92. Drehmühle; aus Andesit (Riolit); sehr schwer; Fragment einer *meta*; es ist etwa die Hälfte des Stückes erhalten; Ausmaße $40 \times 19,6$ cm; wahrscheinlicher $d = 42$ cm (am oberen Rand), woraus eine umgekehrt kegelmörmige Seitenfläche hervorgeht; h am Rande = 8 cm; h in der Mitte = 13 cm; der obere Teil ist glatt, der untere grob bearbeitet mit großen Unregelmäßigkeiten; nicht bestimmbarer Typ, Variante 4 b; Datierung: 3. Jh.n.Chr.

Bologa, Kastell; 1970; *retentura*, passim

MNIT ohne Inv. Nr. = M 114

Gudea 1973, S. 54, Nr. 3

Tafel XXIX

93. Drehmühle; aus weiß-gelblichem Dacit; schwer; Fragment eines *catillus*; es ist etwa ein Drittel des Stückes erhalten; Ausmaße: $28 \times 8,8$ cm; $dB = 32$ cm; wahrscheinlicher $d = 14$ cm; h des oberen Kegels = 5 cm; h des unteren Kegels = 2,5 cm; h in der Mitte = 11,5 cm; nicht bestimmbarer Typ, Variante 1 b, 2 c, 3 e; Datierung: 3. Jh.n.Chr.

Bologa, Kastell; 1970; das Kommandogebäude

MNIT ohne Inv. Nr. = M 104

Gudea 1973, S. 54, Nr. 4

94. Drehmühle; aus weiß-gelblichem Basalt; Fragment eines *catillus*; es ist etwa ein Fünftel des Stückes erhalten; Ausmaße: 22×10 cm; wahrscheinlicher $dB = 32$ cm; wahrscheinlicher $db = 16$ cm; h des oberen Kegels = 4 cm; h des unteren Kegels = 7 cm; h in der Mitte = 14 cm; 2 cm breite Bordüre; nicht bestimmbarer Typ, Variante 1 b, 2 c; allgemeine Datierung: 1.—3. Jh.n.Chr.

Bologa, Kastell; 1970; *porta decumana*, Westturm, außen

MNIT ohne Inv. Nr. = M 105

Gudea 1973, S. 54, Nr. 5

95. Drehmühle; aus Basalt; schwer; Fragment eines *catillus*; es ist etwa die Hälfte des Stückes erhalten; Ausmaße: 28×16 cm; $dB = 32$ cm; $db = 16$ cm; h des oberen Kegels = 5 cm; h des unteren Kegels = 6 cm; h in der Mitte = 15 cm; 2 cm breite Bordüre; die Öffnung für das Anbringen des Betätigungshiels in $h = 8$ cm, mit $d = 2$ cm; $L = 3$ cm; nicht bestimmbarer Typ, Variante 1 b, 2 c, 3 c, 5 b; Datierung: 3. Jh.n.Chr., zweite Hälfte

Bologa, Kastell; 1970, S 18; m. 25; $a = 0,35$ m = *praetentura dextra*, Baracke B₅

MNIT ohne Inv. Nr. = M 108

Gudea 1973, S. 54, Nr. 6

96. Drehmühle; aus grauem Dacit (Riolit); sehr schwer; Fragment einer *meta*; es ist etwa die Hälfte des Stückes erhalten; Ausmaße: $37,2 \times 20,4$ cm; $d = 37$ cm; d des oberen Kegels = 14 cm; d des unteren Kegels = 3 cm; h am Rande = 14 cm; h in der Mitte = 17 cm; runde durchbohrte Öffnung mit $d = 3$ cm; Typ II, Variante 4 b; Datierung: 3. Jh.n.Chr.

Bologa, Kastell; 1976;

MNIT ohne Inv. Nr. = M 115

IV.6. Moigrad — die dakische Siedlung auf der Măgura

Die Angaben in Verbindung mit dakischen Drehmühlen, einschließlich ein Teil der bibliographischen Information, wurden mir von Hern Horea Pop (MIAZ) zur Verfügung gestellt.

Tafel XXX

97. Drehmühle; aus grauem vulkanischem Tuff; Fragment eines *catillus*; es ist etwa die Hälfte des Stückes erhalten; Ausmaße: $24,8 \times 12$ cm; wahrscheinlicher oberer $d = 21$ cm; wahrscheinlicher unterer $d = 28$ cm; h des unteren Kegels = 3 cm; h am Rande = 10,5 cm; h in der Mitte = 8 cm; das Fragment

hat weder die Öffnung für den Bedienungshebel noch die zentrale Öffnung erhalten; nicht bestimmbarer Typ, Variante 1 b; Datierung; 1. Jh.n.Chr.

Molgrad — Măgura; 1984

MIAZ IS CC 625/84 = M 78

Nicht veröffentlicht

98. Drehmühle; aus hellgrauem vulkanischem Tuff; Fragment einer *meta*; es ist fast das ganze Stück erhalten; Ausmaße: $35,2 \times 30,8$ cm; oberer d = 35 cm; unterer d = 36 cm; h des unteren Kegels = 5 cm; h des oberen Kegels = 18 cm; h des unteren Kegels = 5 cm; h am Rande = 10 cm; h in der Mitte = 16 cm; d der runden durchbohrten zentralen Öffnung = 2 cm; Typ II, Variante 4 b; Datierung: 1. Jh.n.Chr.

Molgrad — Măgura; 1993; S 1; m. 17—18; a = 0,90 — 1,00 m = Grube G₁, mittleres Niveau

MIAZ IS CC 625/84 = M 78

Nicht veröffentlicht

99. Drehmühle; aus hellgrauem Schiefer; Fragment einer *meta*; es sind drei Viertel des Stückes erhalten; Ausmaße: $32,8 \times 28$ cm; oberer d = 34 cm; unterer d = 26 cm; ohne unteren Kegel; h am Rande = 11 cm; h in der Mitte = 17 cm; d = 2 cm; runde durchbohrte zentrale Öffnung = 10 cm, mit d = 1,5 cm verlängert; bis zur Durchbohrung gibt es keine Aushöhlung des unteren Kegels; Typ I, Variante 4 a; Datierung: 1. Jh.n.Chr.

Porolissum — Măgura; 1993; S 1; m. 1 = Umwehrungsmauer, neben dem nördlichen Eckturm

MIAZ IS CC 1087/93 = M 92

Nicht veröffentlicht

Tafel XXXI

100. Drehmühle; aus hellgrauem vulkanischen Tuff; vollständige *meta*; oberer d = 32 cm; unterer d = 26 cm; h am Rande = 9,5 cm; h in der Mitte = 14 cm; d der runden durchbohrten zentralen Öffnung = 2 cm; h des unteren Kegels = 10 cm; h des oberen Kegels = 23 cm; Typ II, Variante 4 b; Datierung: 1. Jh.n.Chr.

Porolissum — Măgura; 1984

MIAZ IS CC 625/84 = M 81

Nicht veröffentlicht

IV.7. Șimleu Silvaniei — die dakische Siedlung auf der Măgura

101. Drehmühle; aus weißgrauem vulkanischem Tuff; Fragment eines *catillus*; es sind etwa drei Viertel des Stückes erhalten; Ausmaße: $29,6 \times 28$ cm; oberer d = 16 cm; unterer d = 30 cm; h am Rande = 9,5 cm; h in der Mitte = 1,5 cm; d der runden durchbohrten zentralen Öffnung = 2,5 cm; h des unteren Kegels = 5,5 cm; h des oberen Kegels = 2,5 cm; d des oberen Kegels = 10,5 cm; 2,75 cm breite und 1,5 cm hohe Bordüre, die durch die Abschrägung der Basis des oberen Kegels hergestellt wurde; d des Sternes = 6 cm; Typ II, Variante 1 a, 2 c, 5 b; Datierung; 1. Jh.n.Chr.

Porolissum — Măgura; 1984

MIAZ IS CC 625/84 = M 81

Nicht veröffentlicht

102. Drehmühle; aus dunkelgrauem vulkanischem Tuff; vollständiger *catillus* aus zwei Fragmenten; D = 36 cm; d = 20 cm; h am Rande = 16 cm; h in der Mitte = 3 cm; d des Sternes = 5 cm; die Öffnung für den Betätigungshebel auf dem mittleren Umfang des Kegelstumpfes; L = 6 cm; l = 2 cm; h = 5 cm; nicht bestimmbarer Typ, Variante 1 b, 2 c, 3 e, 5 b; Datierung: 1. Jh.n.Chr.

Șimleu; 1983

MIAZ IS CC 916/83 = M 91

Nicht veröffentlicht

103. Drehmühle; aus weißgrauem vulkanischem Tuff; vollständiger *catillus*; D = 33 cm; d = 20 cm; h am Rande = 9 cm; h in der Mitte = 2 cm; h des oberen Kegels = 2 cm; h des unteren Kegels = 5 cm; rechteckige zentrale Öffnung mit L = 9 cm; l = 3,5 cm; d der durchbohrten Öffnung = 2,5 cm, 3 cm von der Basis entfernt; nicht bestimmbarer Typ, Variante 1 b, 2 a, 5 b; Datierung: 1. Jh.n.Chr.

Şimleu; 1994; Beobachter, S 1, a = 1,32 m = Umwehrungsmauer, neben dem nördlichen Eckturm

MIAZ IS CC 361/94 = M 89

Nicht veröffentlicht

Tafel XXXII

104. Drehmühle; aus hellgrauem vulkanischem Tuff; vollständiger *catillus*; d = 25 cm; h am Rande = 16 cm; h in der Mitte = 4 cm; h des unteren Kegels = 6 cm; seitliche Öffnung mit L = 4 cm; d = 2 cm; verlängerte Öffnung für gelegentliche Betätigung; nicht bestimmbarer Typ, Variante 1 b, 2 c, 3 e, 5 b; allgemeine Datierung: 1.—3. Jh.n.Chr.

Şimleu; Măgura

MIAZ ohne Inv. Nr. = M 94

Nicht veröffentlicht

105. Drehmühle; aus hellgrauem vulkanischen Tuff; vollständiger *catillus*; D = 36 cm; d = 20 cm; h am Rande = 18 cm; h in der Mitte = 4,5 cm; h des unteren Kegels = 7 cm; d des Sterns = 6 cm; die Ecken L = 4 cm; l = 2 cm; seitliche Öffnung mit l = 4 cm; d = 1,5 cm; nicht bestimmbarer Typ, Variante 1 b, 2 c, 3 e, 5 b; Datierung: 1. Jh.n.Chr.

Şimleu; Măgura

MIAZ ohne Inv. Nr. = M 95

Nicht veröffentlicht

106. Drehmühle; aus vulkanischem Tuff; vollständige *meta*; oberer d = 32 cm; unterer d = 29; h am Rande = 13 cm; h in der Mitte = 9 cm; h des unteren Kegels = 4 cm; d des unteren Kegels = 12 cm; d der runden durchbohrten zentralen Öffnung = 3 cm; Typ II, Variante 4 b; Datierung: 1. Jh.n.Chr.

Şimleu; Măgura

MIAZ ohne Inv. Nr. = M 96

Nicht veröffentlicht

107. Drehmühle; aus weißgrauem Basalt; vollständiger *catillus*; oberer d = 14 cm; unterer d = 6 cm; h am Rande = 13 cm; h in der Mitte = 8 cm; h des unteren Kegels = 2,5 cm; oberer Kegel, der in einen Zylinder entartete, mit H = 2,5 cm; d der Sterns = 4 cm; die Ecken des langen Sterns = 5 cm, 2,5 cm breit, durchbohrt, an den Enden abgerundet; nicht bestimmbarer Typ, Variante 1 a, 2 c, 3 e; allgemeine Datierung: 1.—3. Jh.n.Chr.

Şimleu; Măgura; 1975

MIAZ IS CC 254/75 = M 60

Nicht veröffentlicht

Tafel XXXIII

108. Drehmühle; aus hellgrauem vulkanischem Tuff; vollständige *meta*; oberer d = 28 cm; unterer d = 18 cm; h am Rande = 3 cm; h in der Mitte = 13 cm; h des unteren Kegels = 7 cm; d der runden durchbohrten zentralen Öffnung = 2 cm; Typ II, Variante 4 b; allgemeine Datierung: 1.—3. Jh.n.Chr.

Şimleu; Măgura; 58—70 Depot

MIAZ ohne Inv. Nr. = M 38

Nicht veröffentlicht

109. Drehmühle; aus hellgrauem vulkanischem Tuff; vollständige *meta*; oberer d = 31 cm; unterer d = 25 cm; h am Rande = 4,5 cm; h in der Mitte = 13,5 cm;

h des unteren Kegels = 7,5 cm; d der runden durchbohrten zentralen Öffnung = 2 cm; Typ II, Variante 4 b; allgemeine Datierung: 1.—3. Jh.n.Chr.

Simleu; Măgura

MIAS ohne Inv. Nr. = M 59

Nicht veröffentlicht

110. Drehmühle; aus rötlichem vulkanischem Tuff; Fragment eines *catillus*; es ist die Hälfte des Stückes erhalten; Ausmaße: 29,6 × 16 cm; D = 31 cm; d = 14 cm; h am Rande = 14 cm; h in der Mitte = 2 cm; h des oberen Kegels = 7,5 cm; rechteckige durchbohrte zentrale Öffnung mit verlängerter Diagonale, mit den Ausmaßen 5 × 5 cm; die Rille der Diagonale hat das Ende mit L = 4 cm; l = 1 cm; seitliche Öffnung für den Bedienungshebel mit d = 1,5 cm; l = 1 cm; nicht bestimmbarer Typ, Variante 1 a, 2 b, 3 b, 5 b; allgemeine Datierung: 1.—3. Jh.n.Chr.

Simleu; Măgura; 1958

MIAS IS CC 74/58 = M 56

Nicht veröffentlicht

111. Drehmühle; aus weißgrauem vulkanischem Tuff; vollständiger *catillus*; D = 32 cm; d = 24 cm; h am Rande = 13,5 cm; h in der Mitte = 2 cm; d des oberen Kegels = 19 cm; h des oberen Kegels = 6,5 cm; d des Sterns = 4 cm; Ecke mit L = 1 cm; l = 2 cm; zwei Bedienungsöffnungen mit d1 = 2 cm; L1 = 2 cm (durchbohrt); d2 = 2 cm; L2 = 2 cm (durchbohrt); die zweite Öffnung liegt höher, seitlicher als die erste; nicht bestimmbarer Typ, Variante 1 a, 2 c, 3 e, 5 b; allgemeine Datierung: 1.—3. Jh.n.Chr.

Simleu; Măgura; 1975

MIAS IS CC 254/75 = M 61

Nicht veröffentlicht

IV.8. Die von Tieren betätigte Mühle von Porolissum

112. *Mola asinaria*: aus schwammartigem dunkelgrauem vulkanischem Tuff; Fragment; es ist nur der Ständer (meta) erhalten, ohne die mechanischen Bedienungselemente im oberen Teil und ohne die Basis, auf der (oder in der) sie festgemacht war und wohin das Mehl floß; das Stück ist ungefähr kegelförmig, mit leicht gewölbten Wänden und innen hohl; Ausmaße: d der Basis außen = 70 cm; d in der Mitte innen = 67,5 cm; d des Kopfes außen = 70 cm; d in der Mitte außen = 67,5 cm; d des Kopfes außen = 52,50 cm; h = 57,75 cm; die mittlere Dicke der Wand beträgt 10 cm an der Basis, 10,50 cm in der Mitte und 8,5 cm am Kopfe; die Ausmaße im Inneren sind: d der Öffnung mit der Betätigungsanlage = 45 cm; d des inneren Kegels oben = 40 cm; unten = 44 cm; d des gewölbten Teiles im Inneren oben = 44 cm; unten = 49 cm auf einer Höhe von 22,5 cm; d der Aushöhlung zum Anbringen der Basis = 51,5 cm auf einer Höhe von 5,5 cm.

Der äußere Teil ist leicht gewölbt; vom Kopf auf einer 10,50 cm hohen Teil ist der Stein infolge der Reibung abgenutzt. Dies ist der aktive Teil des Stückes, jener, wo die Körner, die von oben kamen, zerrieben wurden und dann entlang der Außenwand des Stückes nach unten in den Sammelbecken flossen.

Im Inneren war die Lage wie folgt (von unten nach oben). Die breitere in die Wand eingelassene (5,5 cm hohe) Höhlung diente zum Fixieren (Versteifen) des Stückes. Es gibt keine vollständigeren Spuren, wahrscheinlich trägt auch das Gewicht des Geräts zum Fixieren bei. Es folgt der Teil mit den gewölbten Wänden (22,5 cm hoch) und dann der kegelförmige Teil (25 cm hoch). Der Kopf des Geräts war komplizierter. In die Wand wurde eine Öffnung für die Festmachung der Betätigungselemente eingelassen (d = 45 cm). Diese ließ einen seitlichen schmalen Rand übrig, mit den Maßen 2,5 + 5 cm und h = 6 cm. Zwischen dem Rand und der Öffnung des inneren Kegels (d = 40 cm) bleibt eine 5 cm breite Bordüre übrig. Auf dieser Bordüre wurden die Betätigungselemente des *catillus* angebracht. Auf einer (theoretischen) Querachse auf der Bordüre befanden sich zwei viereckige

eingetiefte Höhlungen; ihre Ausmaße: $4 \times 3,5$ cm; am Ende zum Rand hin je eine eingedrungene runde, 4 cm tiefe Öffnung. In einem Winkel von 30° zu dieser (theoretischen) Achse wurde noch eine identifiziert, die an den Enden auf der Bordüre zwei eingetiefte Höhlungen hat, mit denselben Ausmaßen wie die ersten, mit eingedrungenen Öffnungen; allgemeine Datierung: 2.—3. Jh.n.Chr.

Porolissum, ohne Fundort

MIAZ Inv. 1628 = M 54

Unveröffentlicht

NICOLAE GUDEA

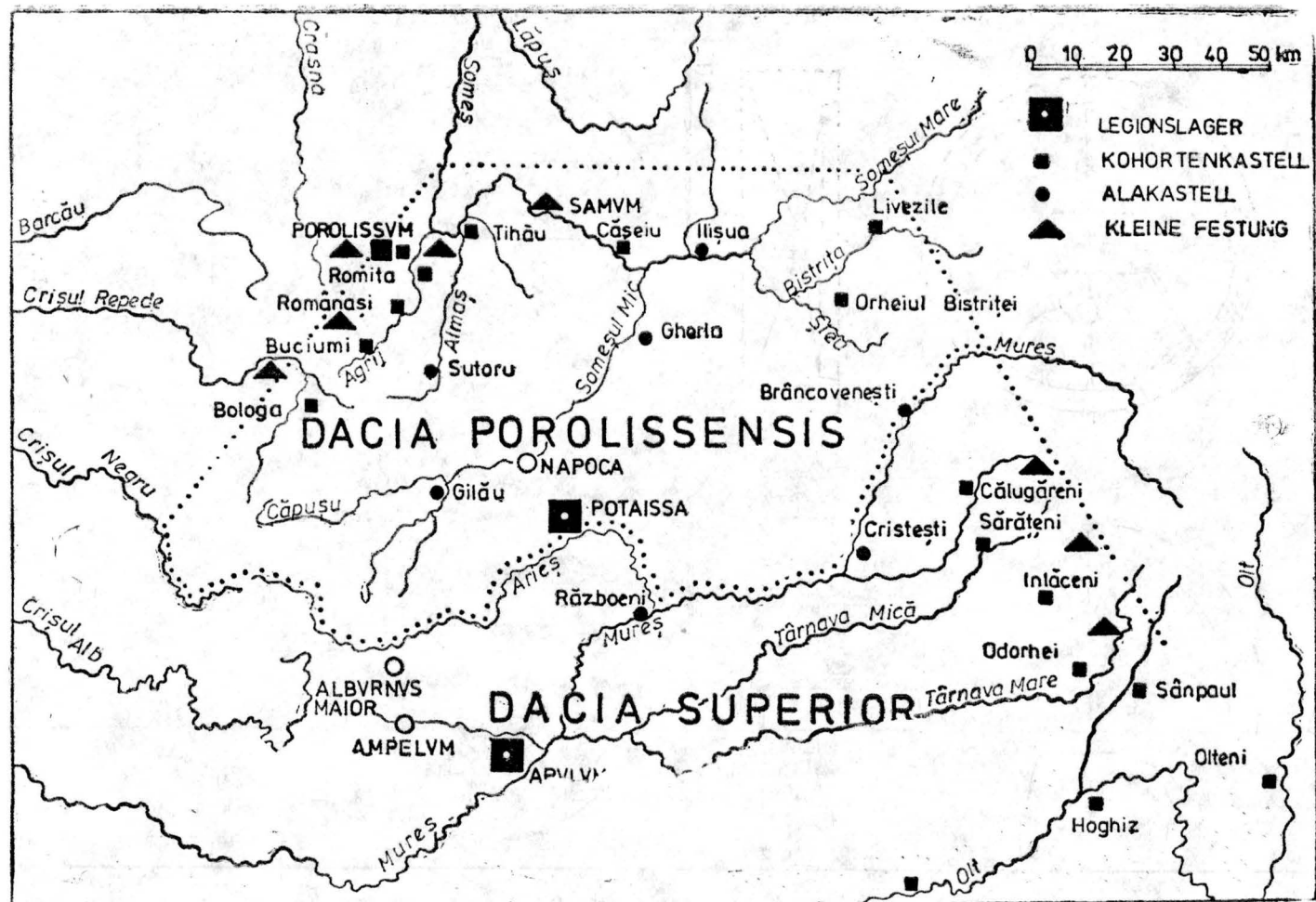
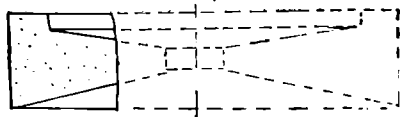
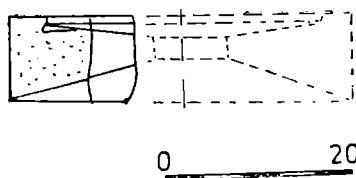
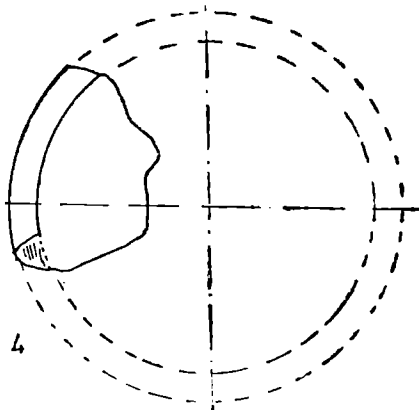
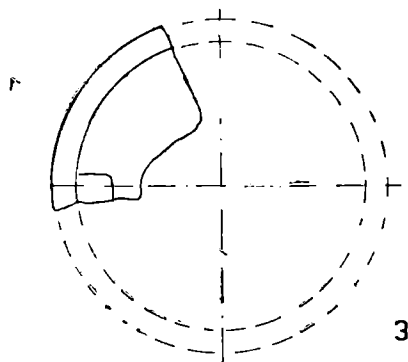
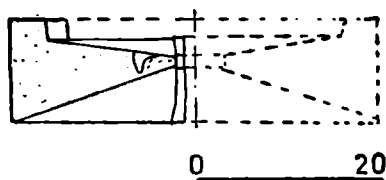
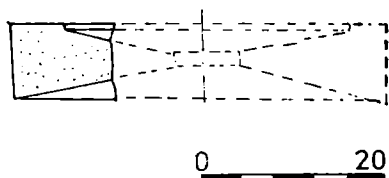
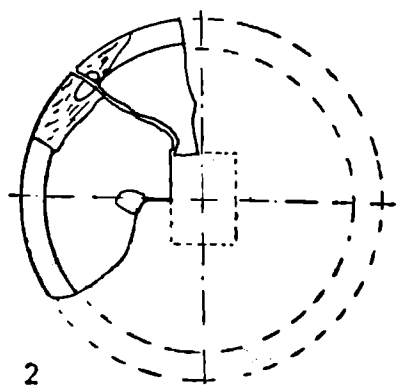
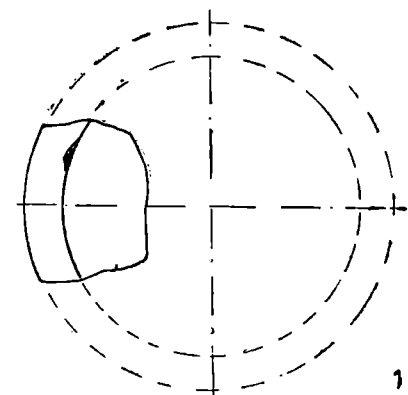


Abb. 1. Karte der Provinz Dacia Porolissensis mit den Ortschaften, von wo Drehmühlen studiert wurden



Tafel I Drehmühlen von Porolissum, Nr. 1—4

Typ I

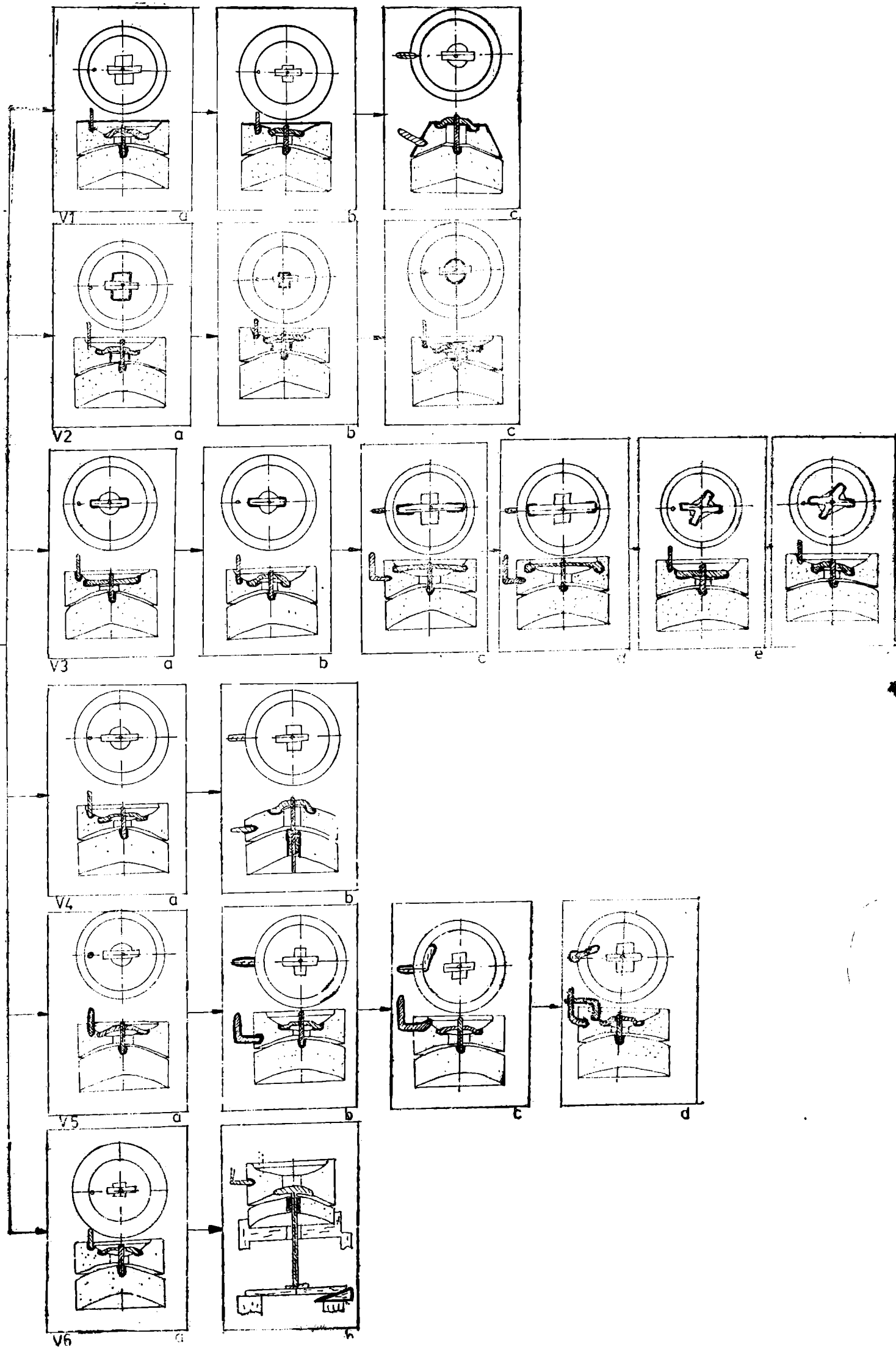


Abb. 8. Drehmühlen vom Typ I mit ihren Varianten

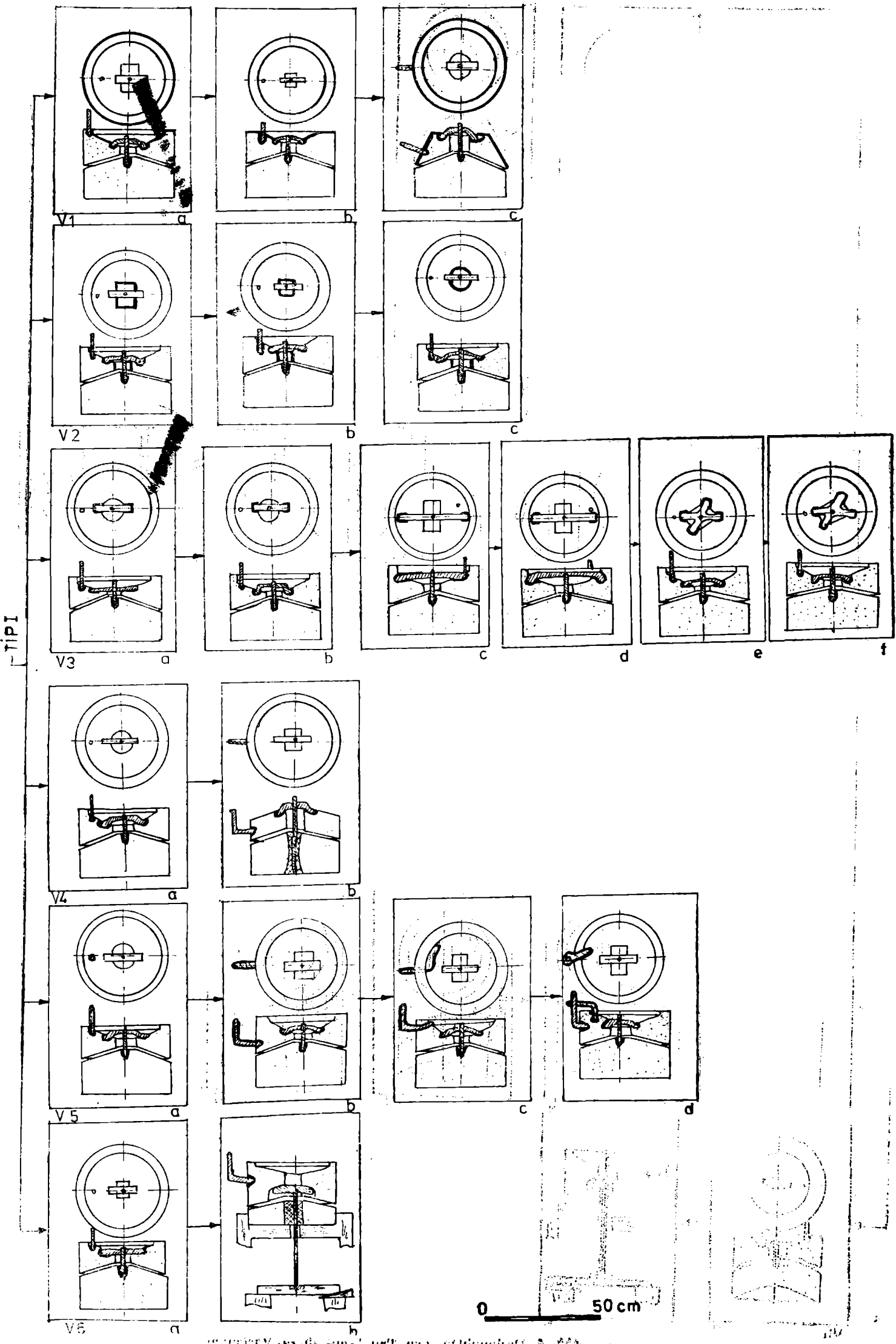
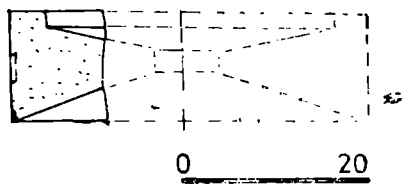
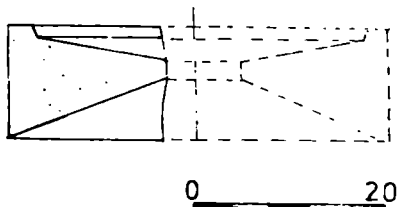
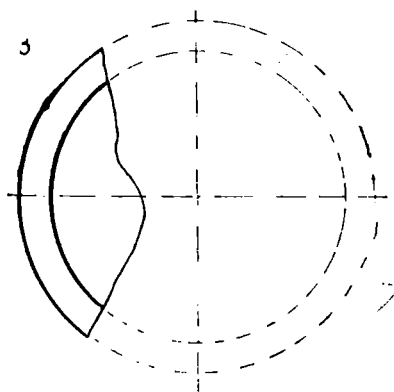
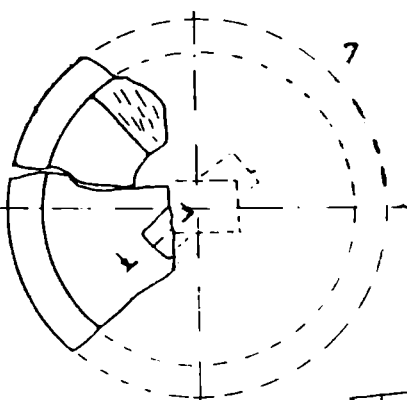
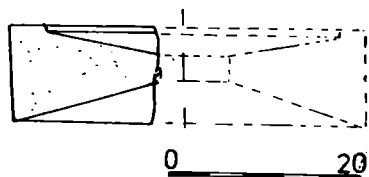
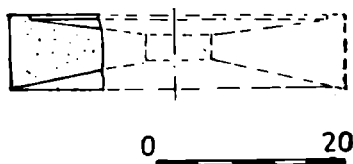
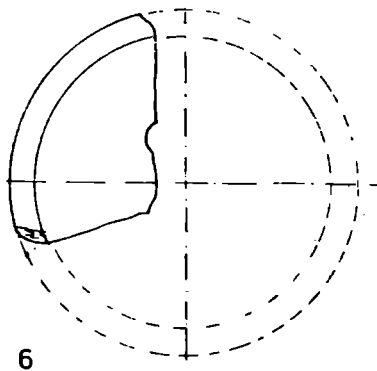
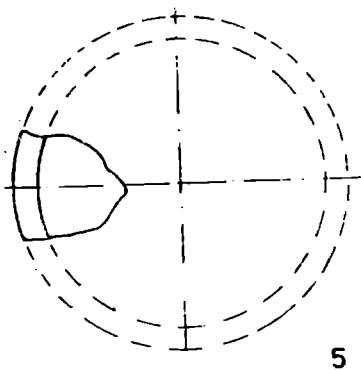
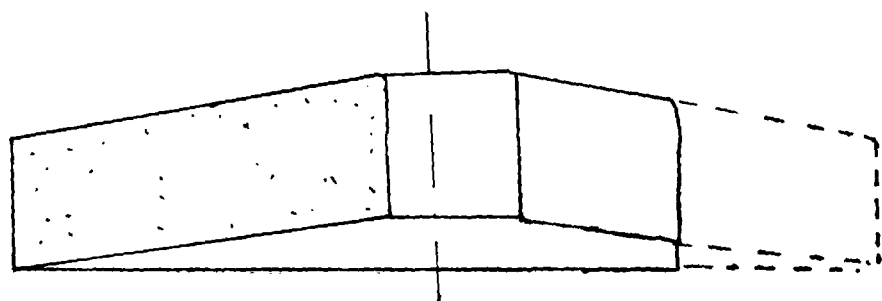
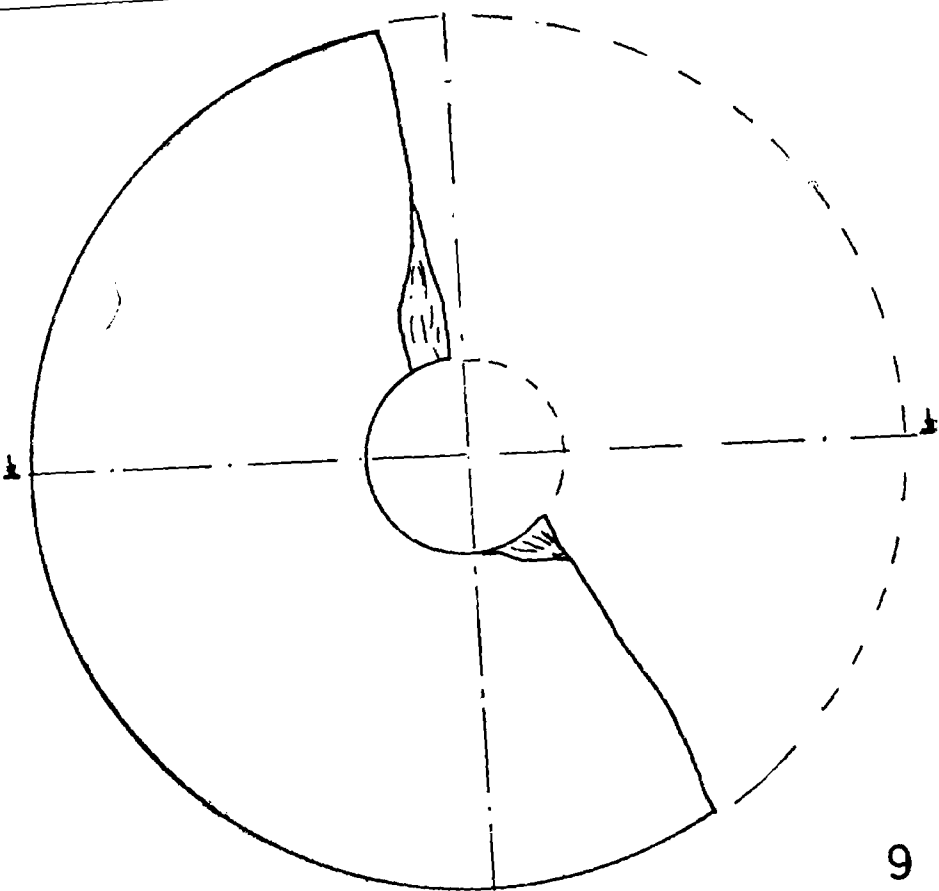


Abb. 2. Drehmühlen vom Typ II mit Ihren Varianten

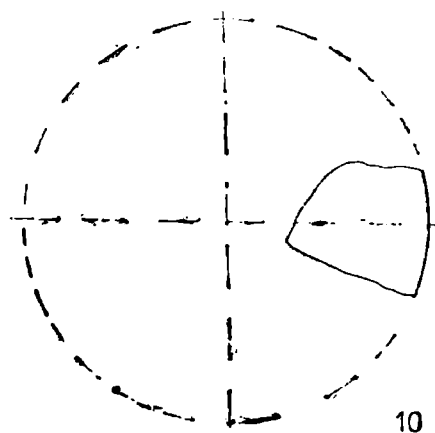


Tafel II Drehmühlen von Porolissum. Nr. 5—8

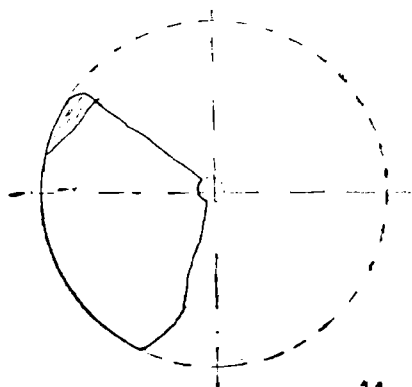


0 20

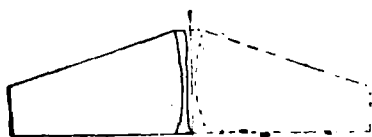
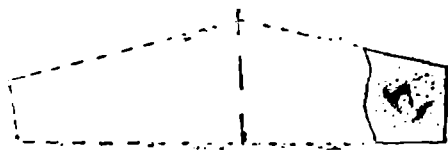
Tafel III Drehmühle von Porolissum. Nr. 9



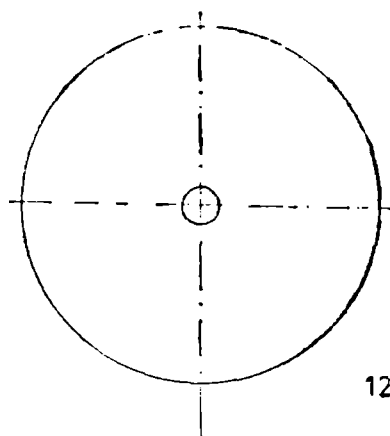
10



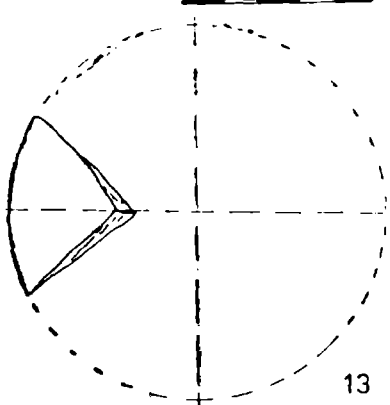
11



0 20



12



13

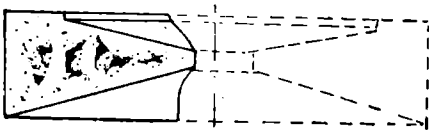
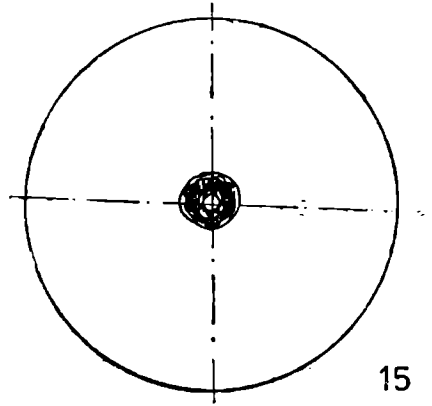
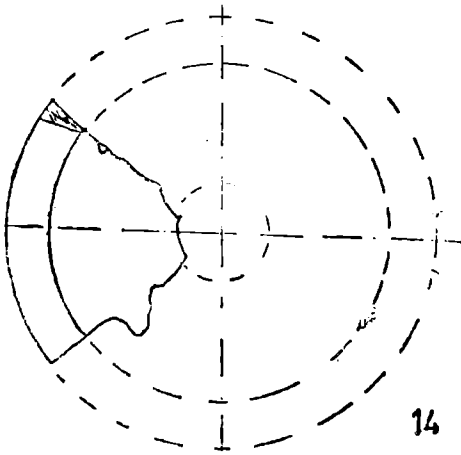


0 20

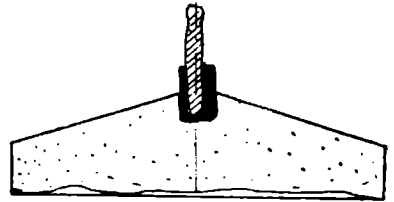


0 20

Tafel IV Drehmühlen von Porolissum. Nr. 10—13

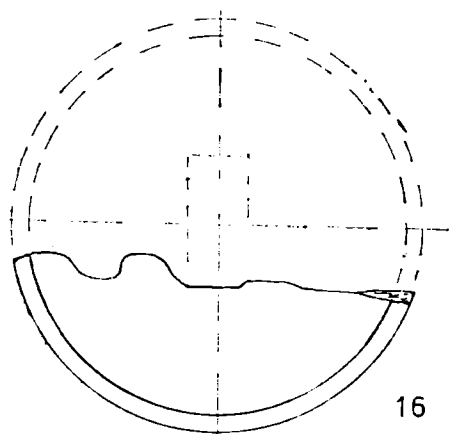


0 20

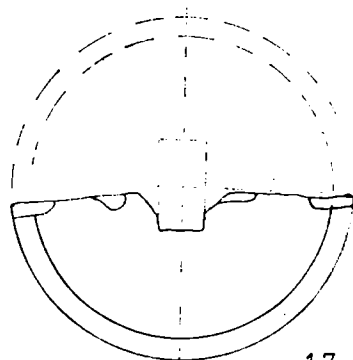


0 20

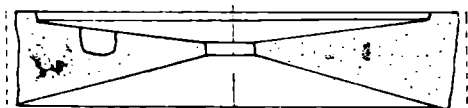
Tafel V Drehmühlen von Porolissum. Nr. 14—15



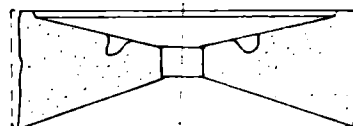
16



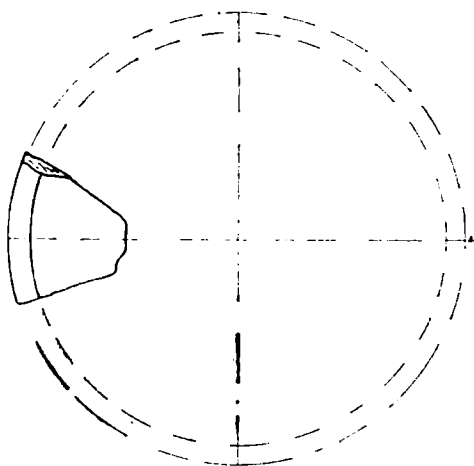
17



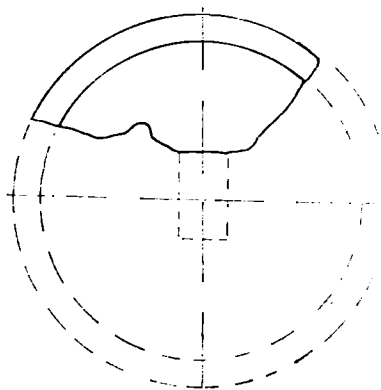
0 20



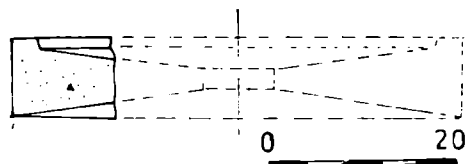
0 20



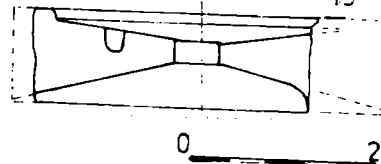
18



19

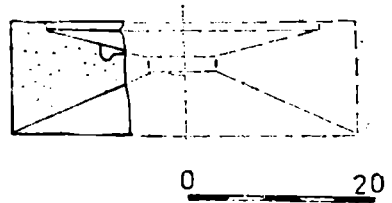
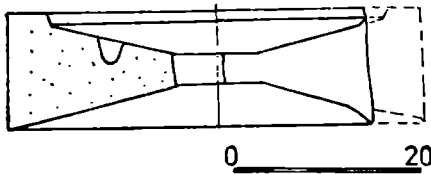
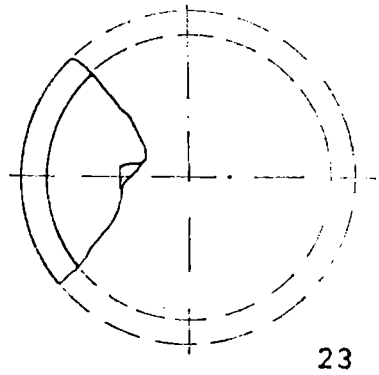
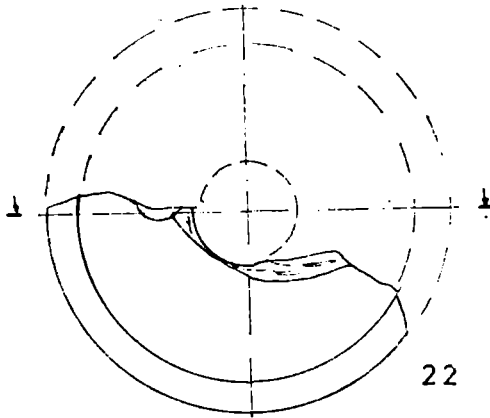
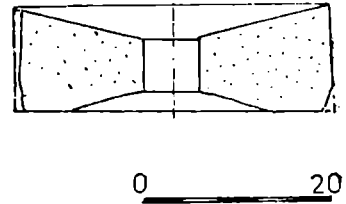
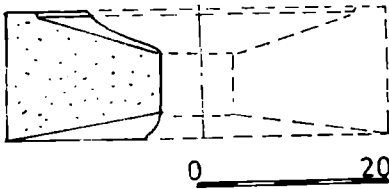
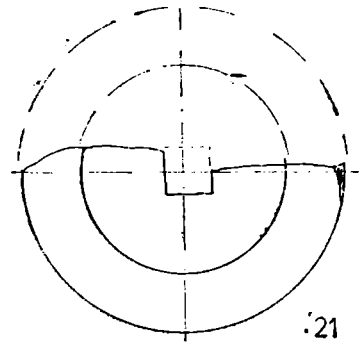
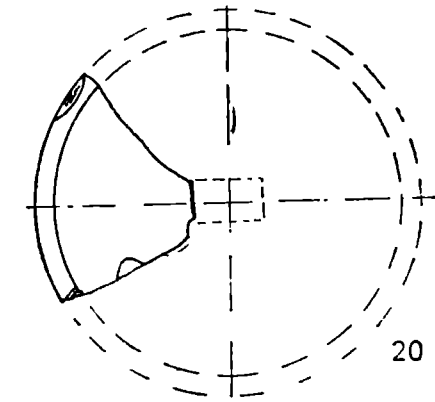


0 20

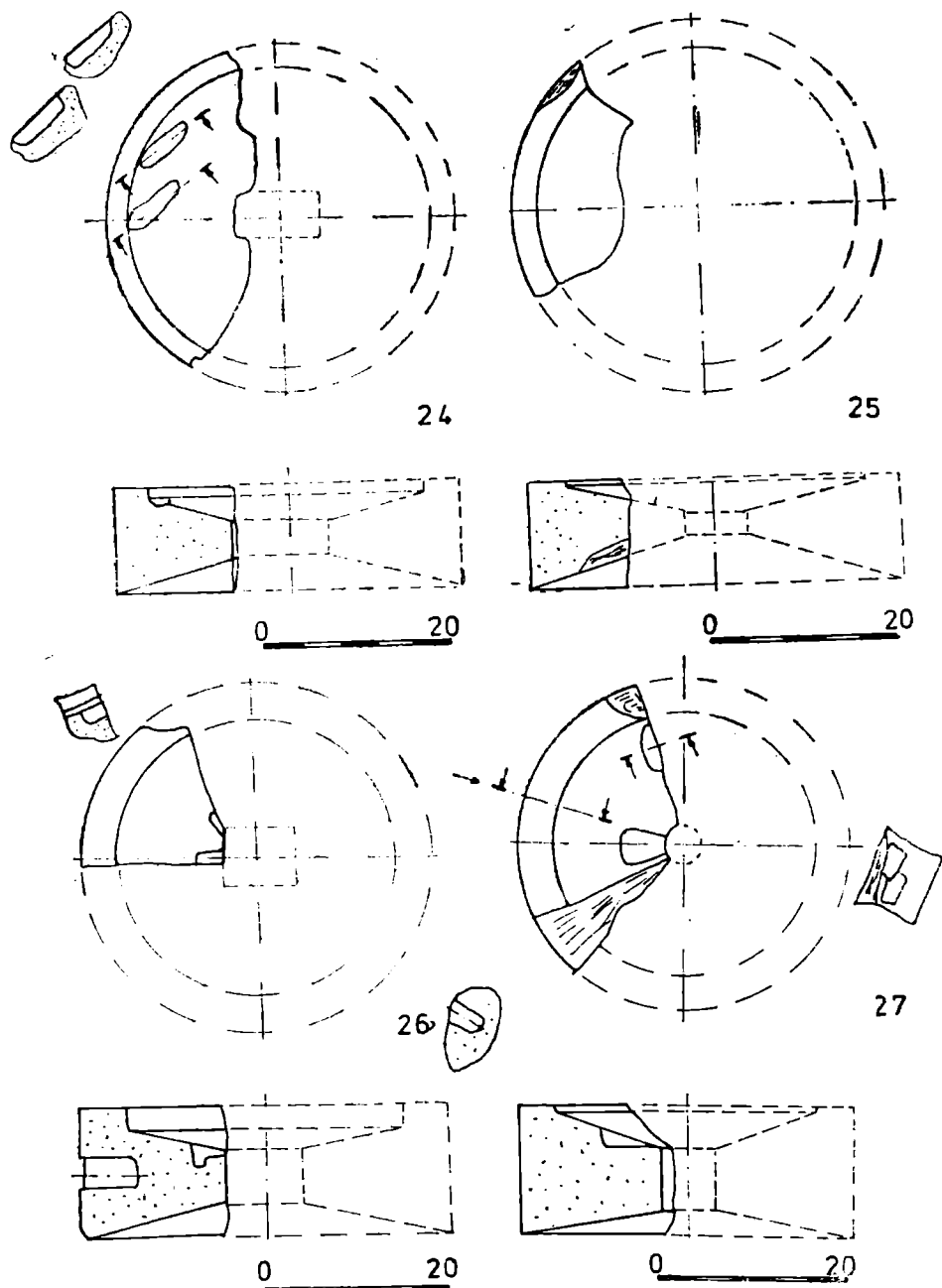


0 20

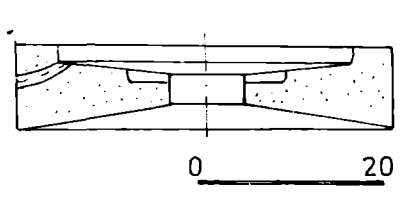
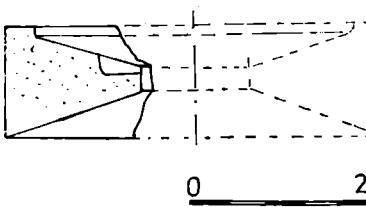
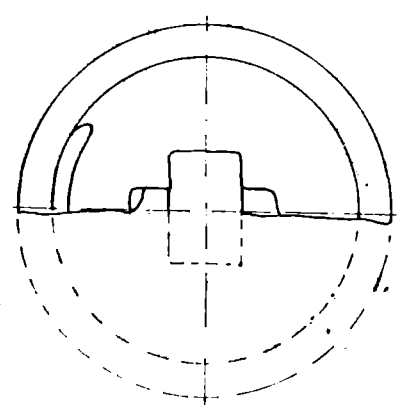
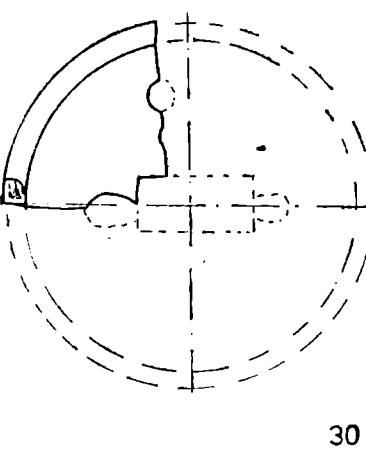
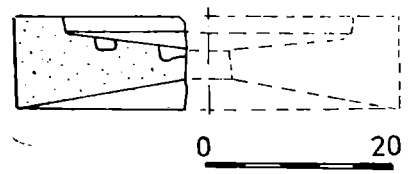
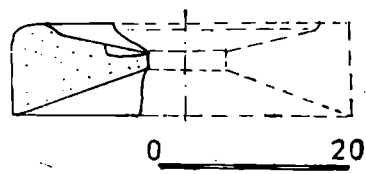
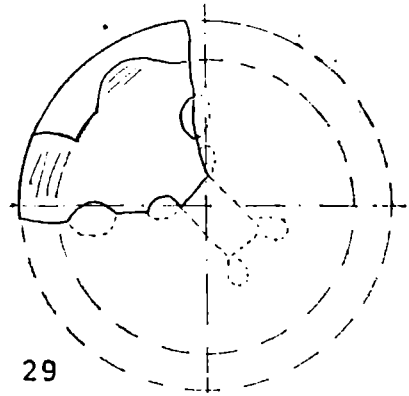
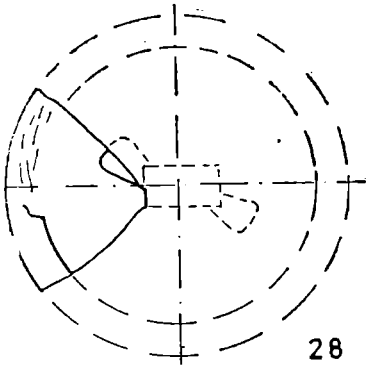
Tafel VI Drehmühlen von Porolissum, Nr. 16—19



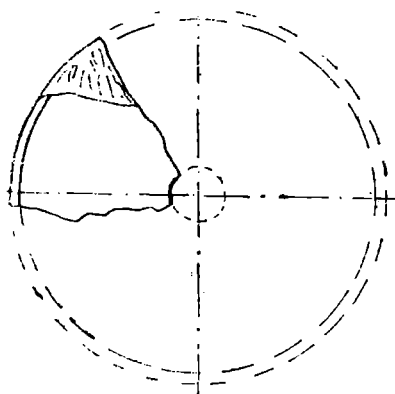
Tafel VII Drehmühlen von Porolissum, Nr. 20—23



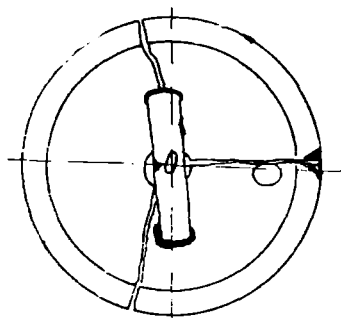
Tafel VIII Drehmühlen von Porolissum. Nr. 24—27



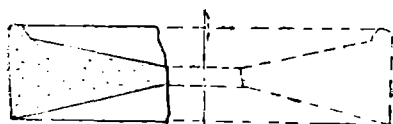
Tafel IX Drehmühlen von Porolissum. Nr. 28—31



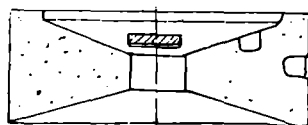
32



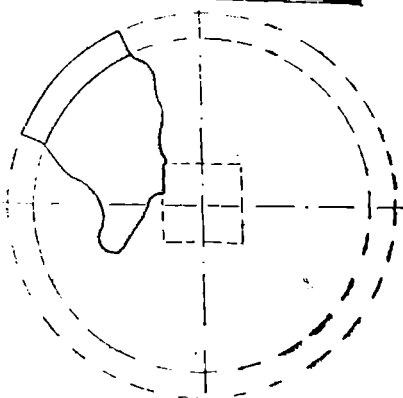
33



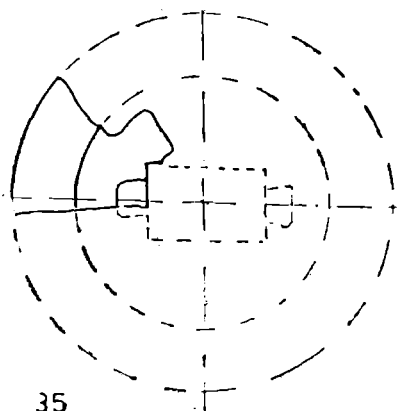
0 20



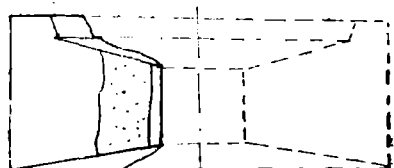
0 20



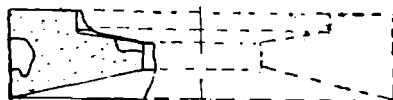
34



35

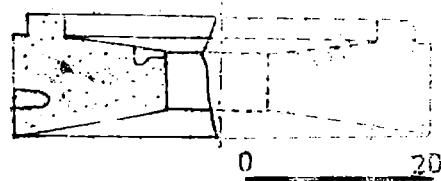
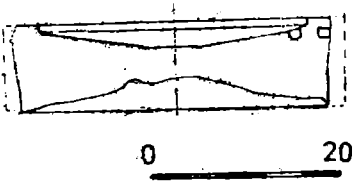
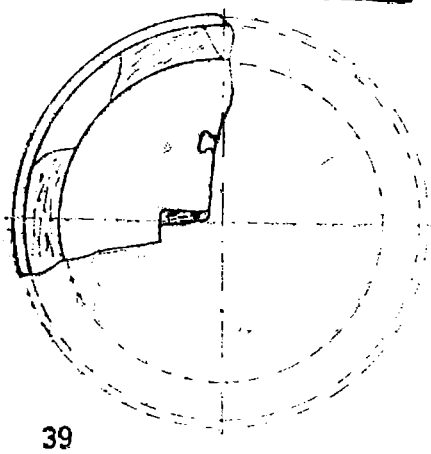
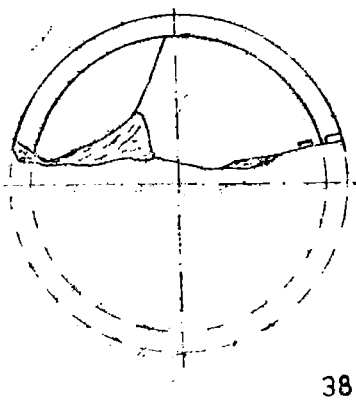
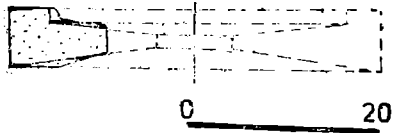
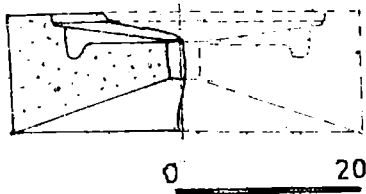
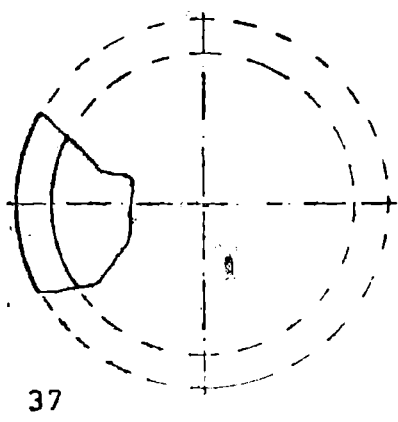
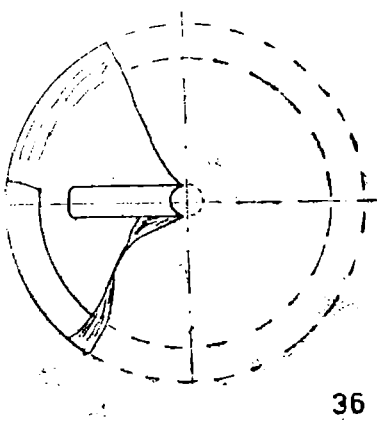


0 20

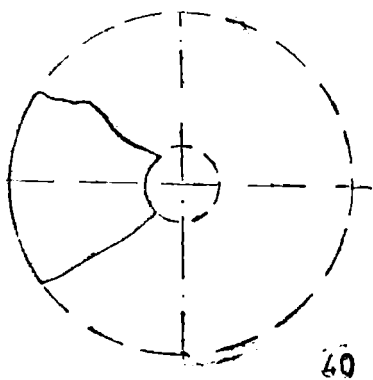


0 20

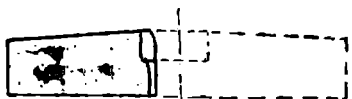
Tafel X Drehmühlen von Porolissum. Nr. 32—35



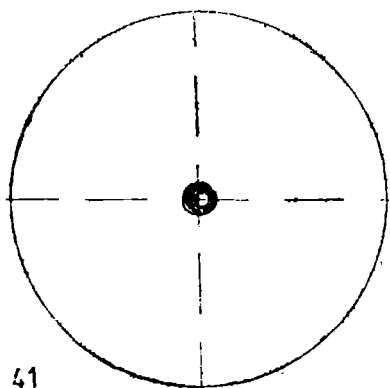
Tafel XI Drehmühlen von Porolissum, Nr. 36—39



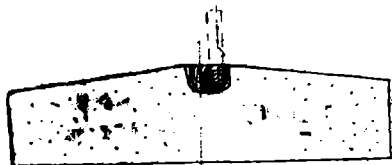
40



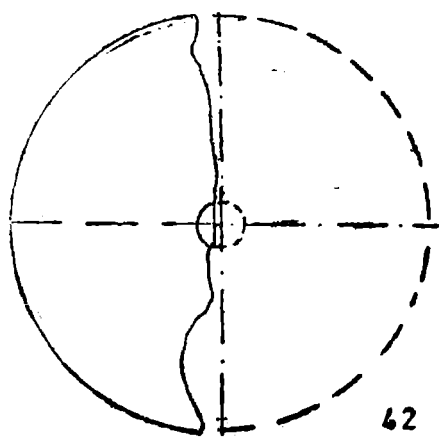
0 20



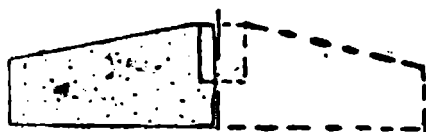
41



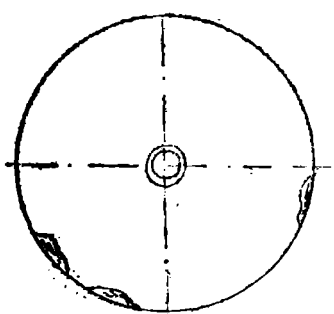
0 20



42



0 20

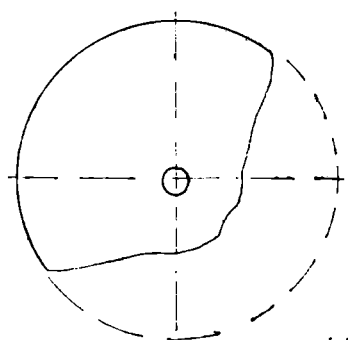


43

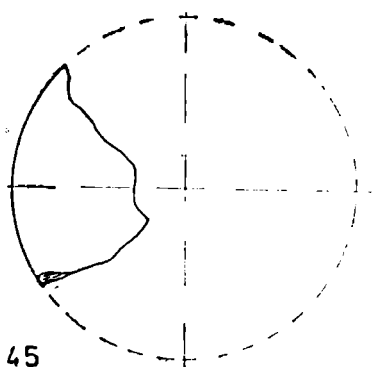


0 20

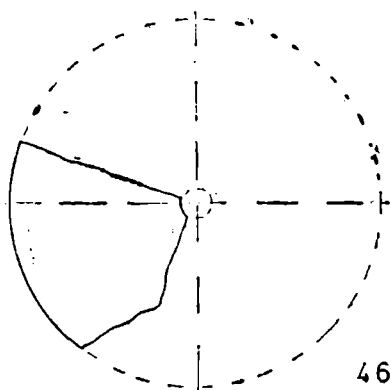
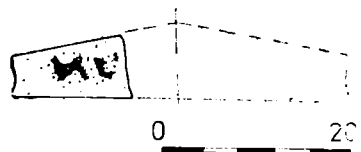
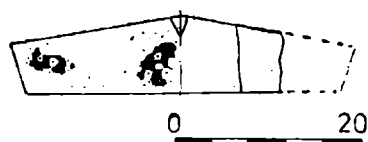
Tafel XII Drehmühlen von Porolissum. Nr. 40—43



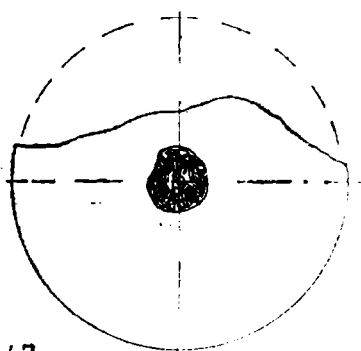
44



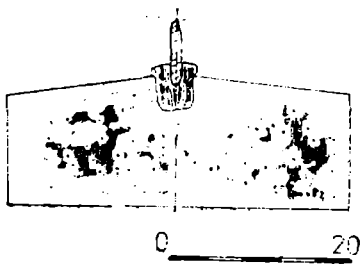
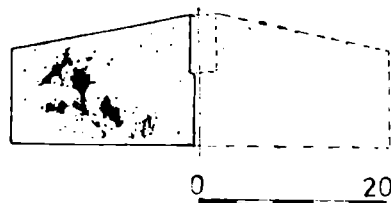
45



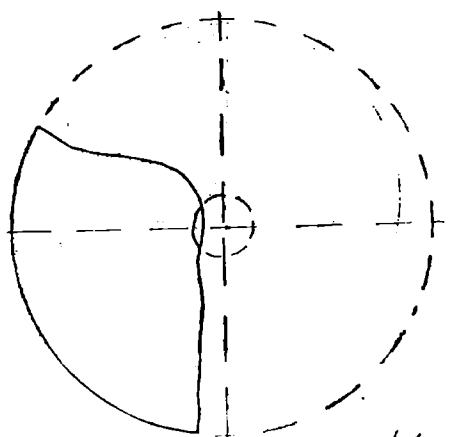
46



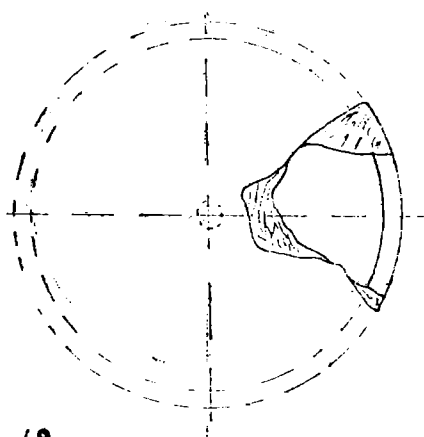
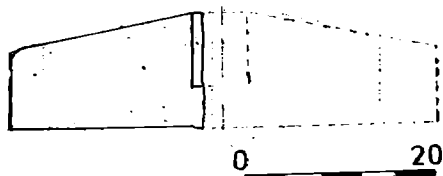
47



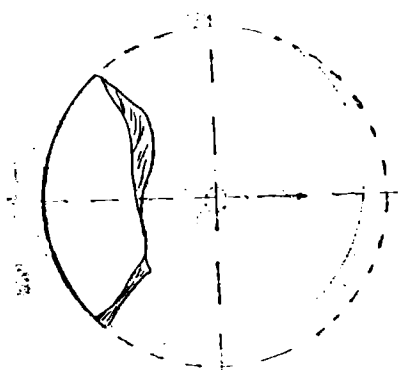
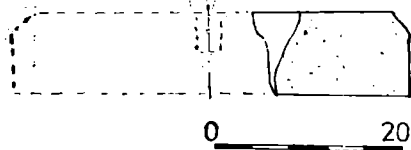
Tafel XIII Drehmühlen von Porolissum, Nr. 44—47



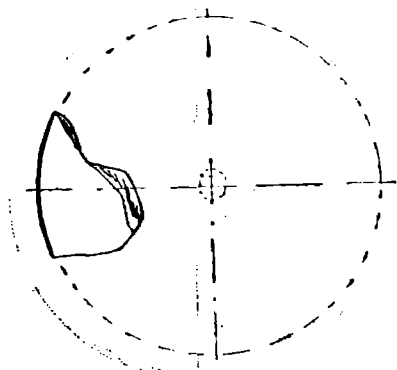
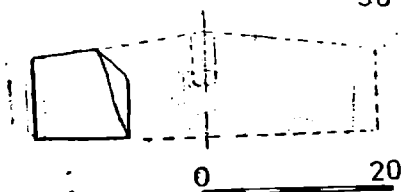
48



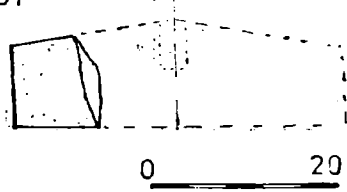
49



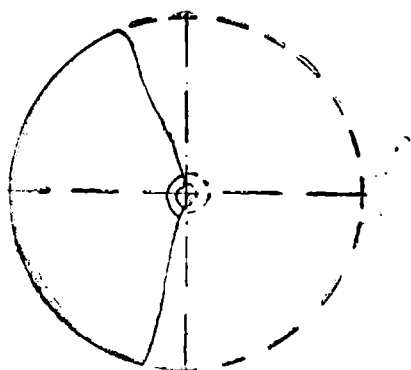
50



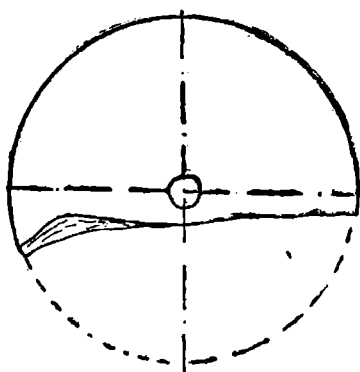
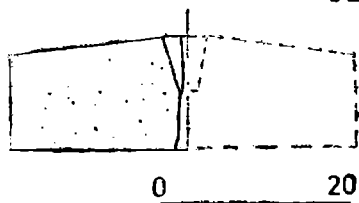
51



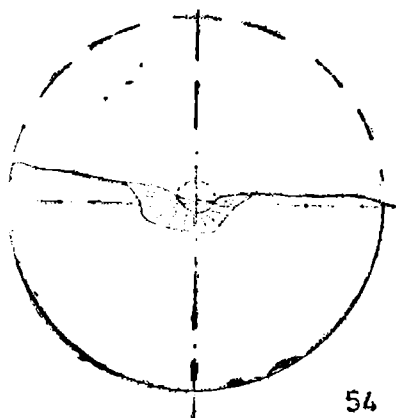
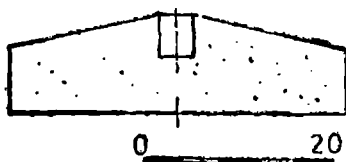
Tafel XIV Drehmühlen von Porolissum. Nr. 48—51



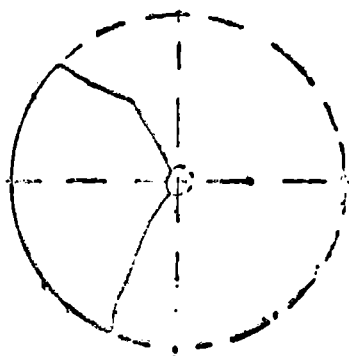
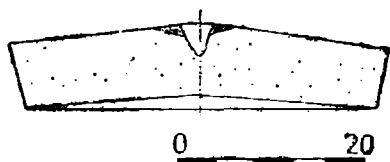
52



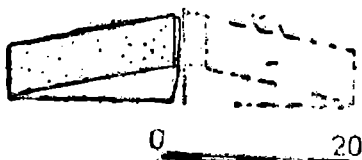
53



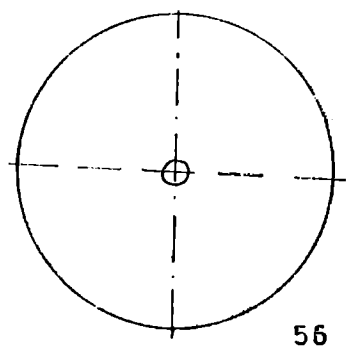
54



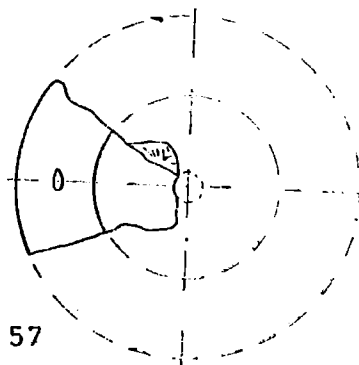
55



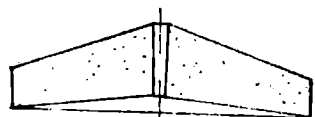
Tafel XV Drehmühlen von Porolissum. Nr. 52—55



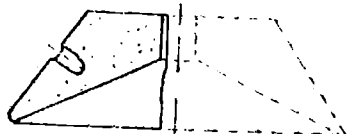
56



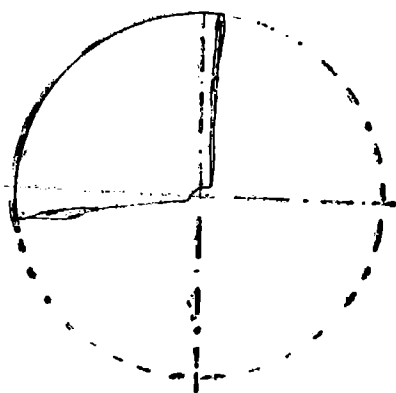
57



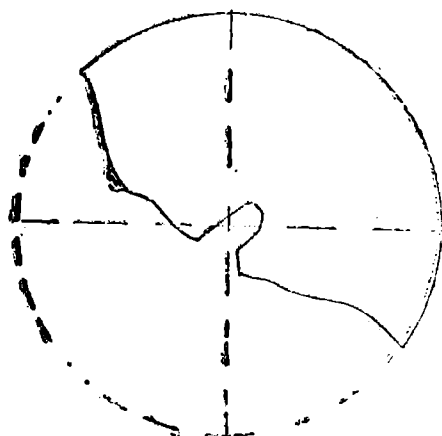
0 20



0 20



58



59

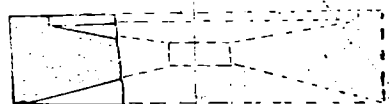
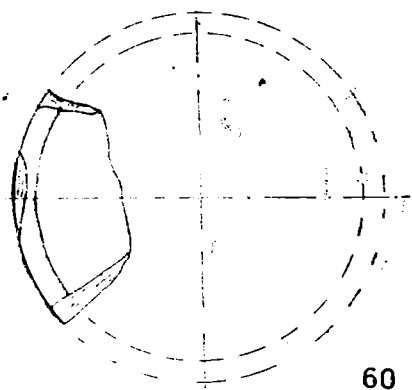


0 20

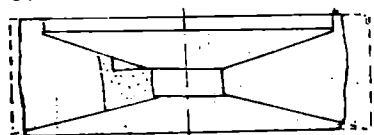
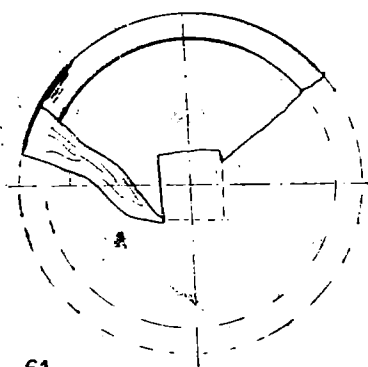


0 20

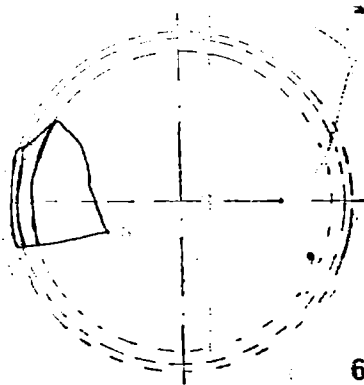
Tafel XVI Drehmühlen von Porolissum, Nr. 56—59



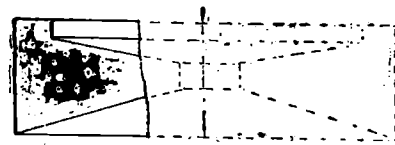
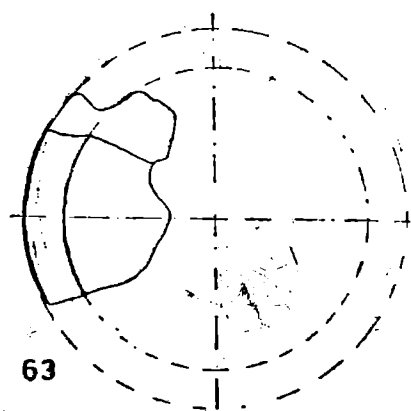
0 20



0 20

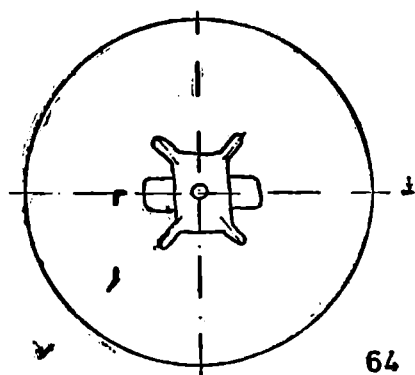


0 20

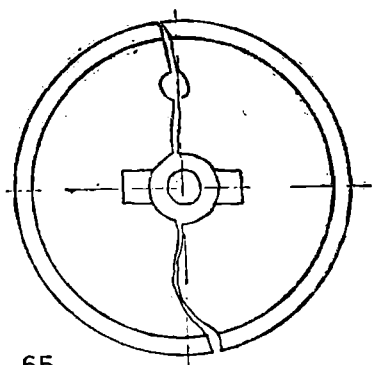


0 20

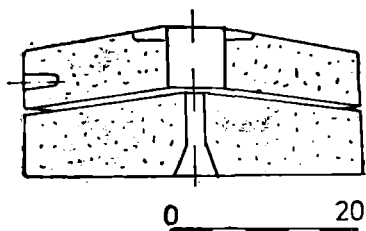
Tafel XVII. Drehmühlen von Porolissum, Nr. 60—63.



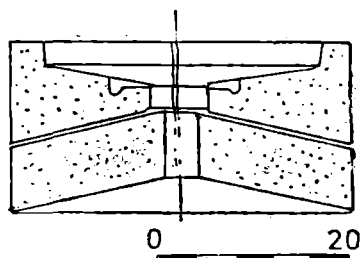
64



65

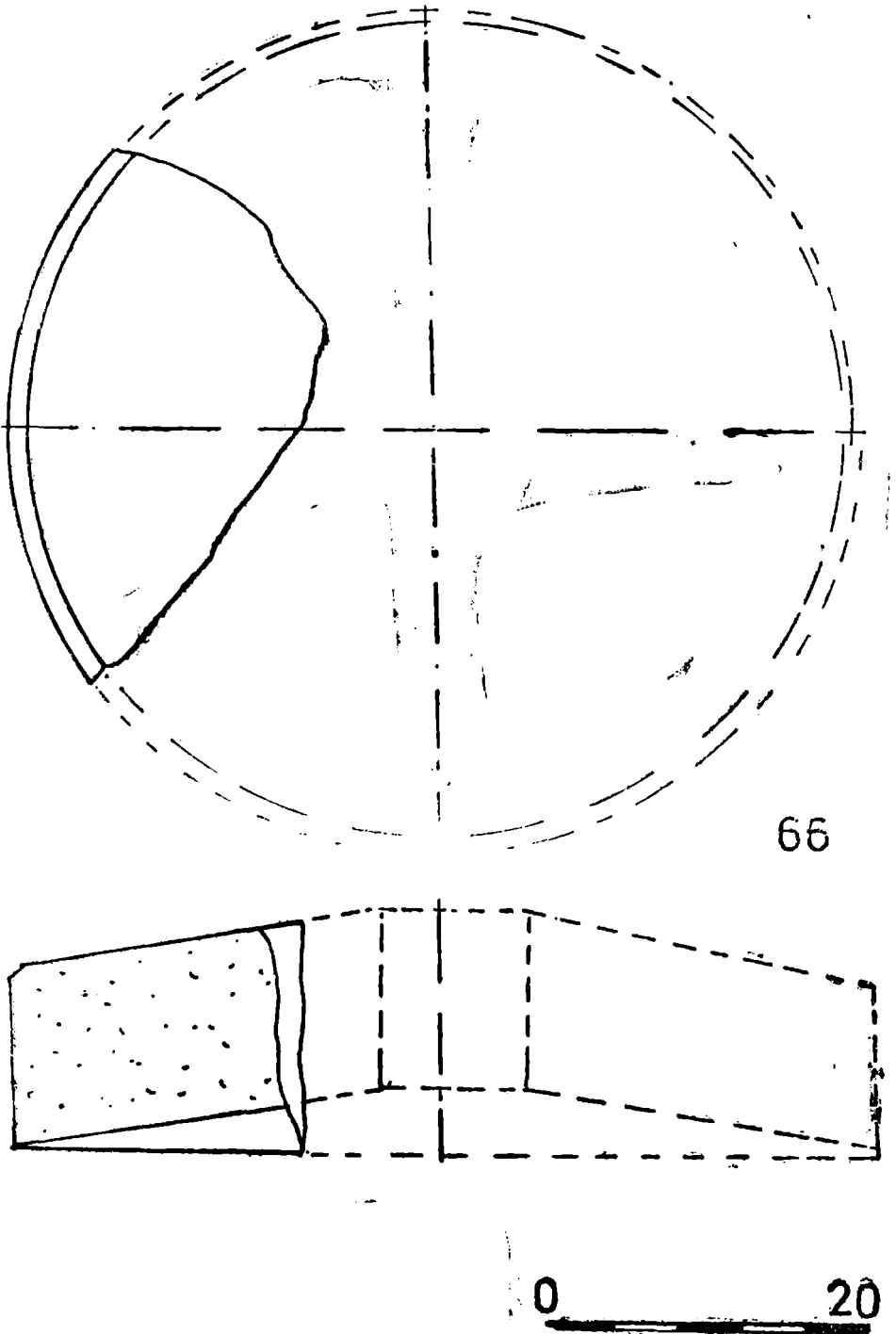


0 20

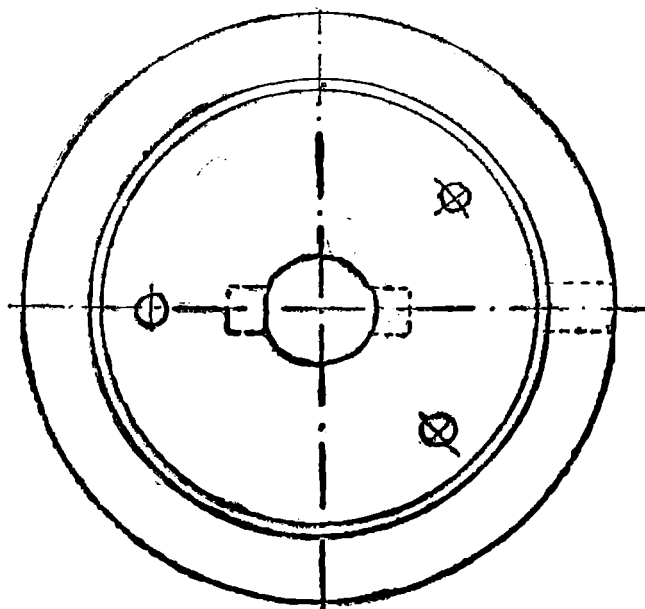


0 20

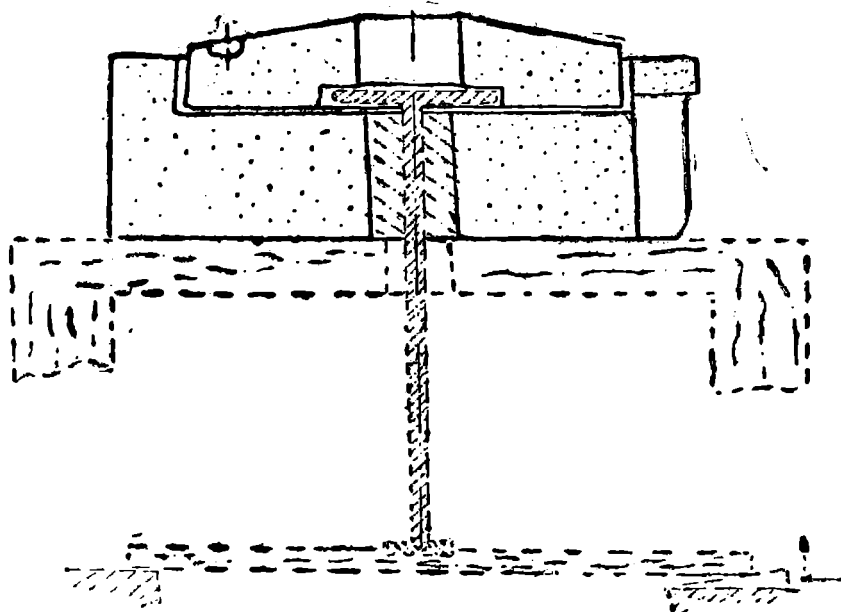
Tafel XVIII Drehmühlen von Porolissum. Nr. 64—65



Tafel XIX Drehmühle von Porolissum. Nr. 66

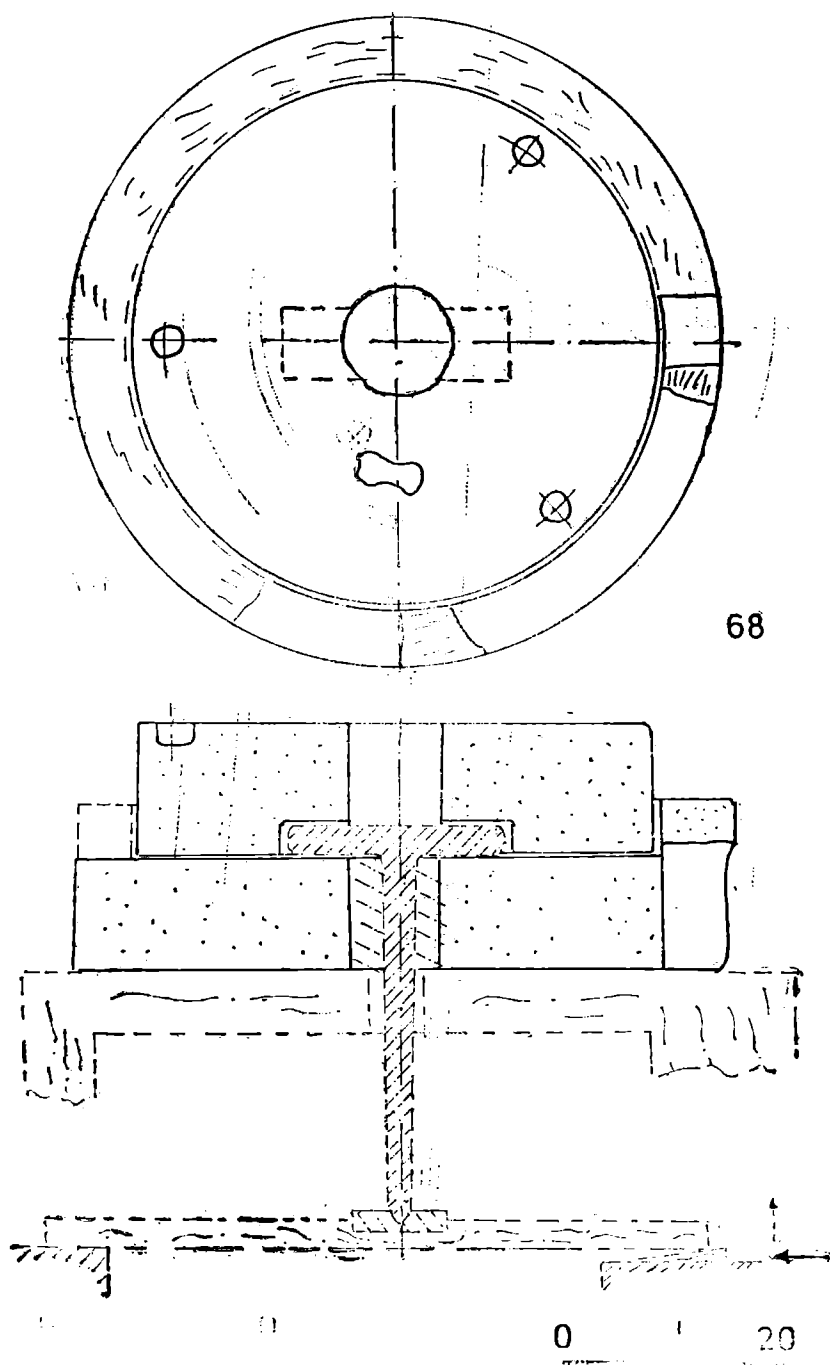


67

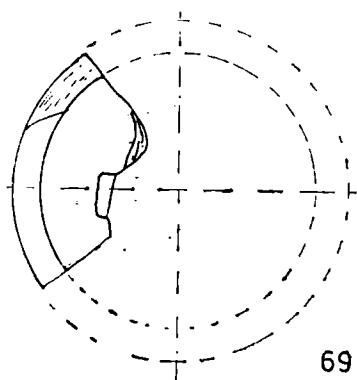


0 20

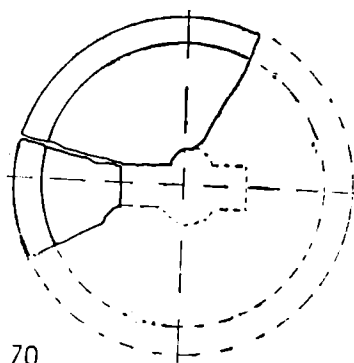
Tafel XX Drehmühle von Porolissum. Nr. 67



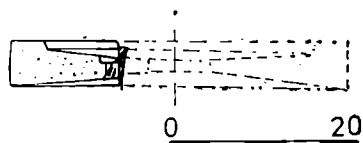
Tafel XXI Drehmühle von Porolissum. Nr. 68



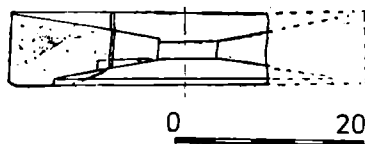
69



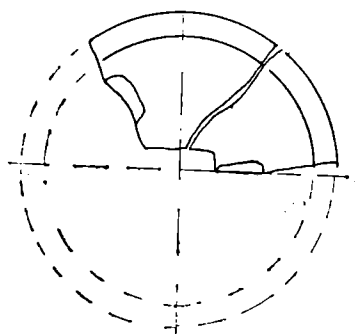
70



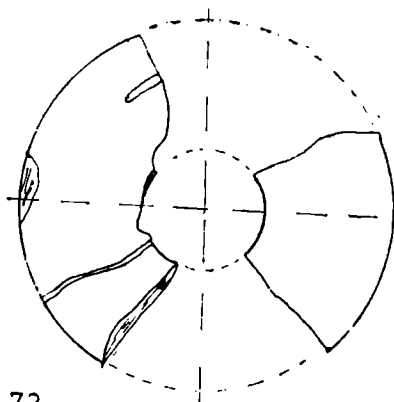
0 20



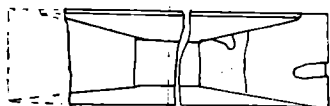
0 20



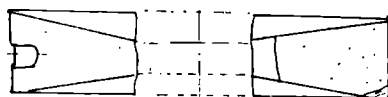
71



72

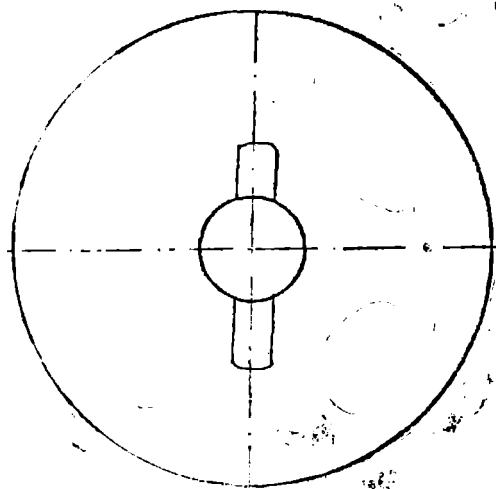


0 20

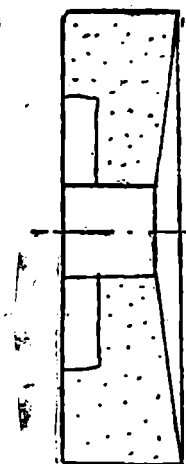


0 20

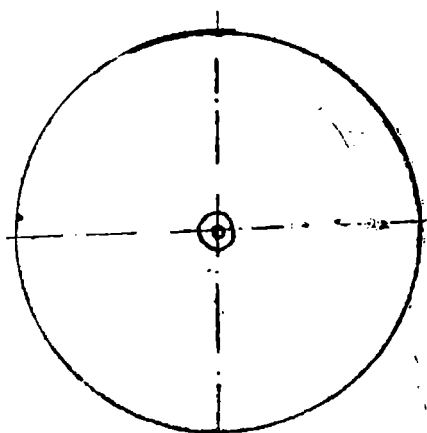
Tafel XXII Drehmühlen aus dem Kastell von Buciumi. Nr. 69—72



73



0 20

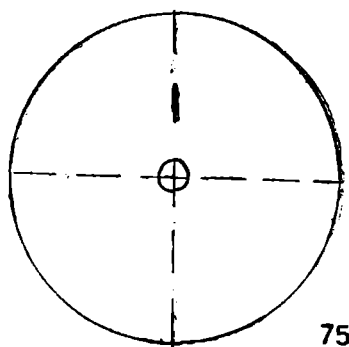


74

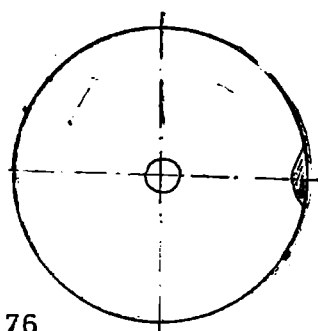


0 20

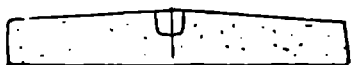
Tafel XXIII Drehmühlen aus dem Kastell von Buciumi. Nr. 73—74



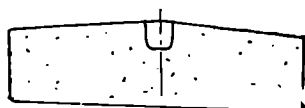
75



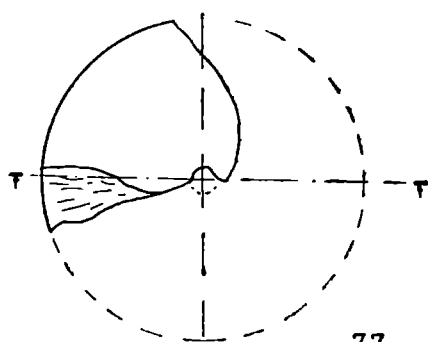
76



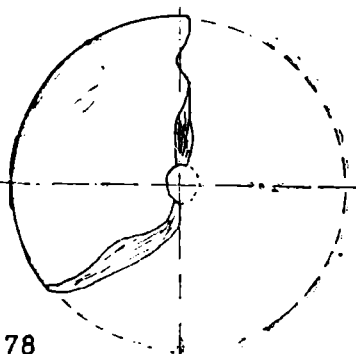
0 20



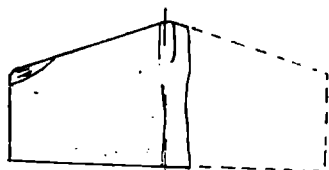
0 20



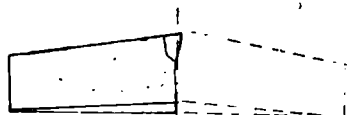
77



78

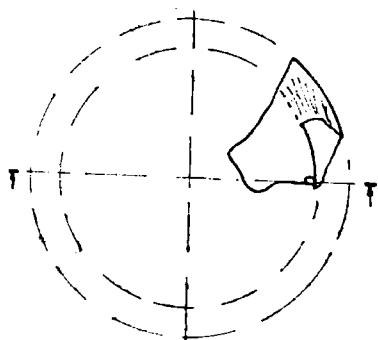


0 20

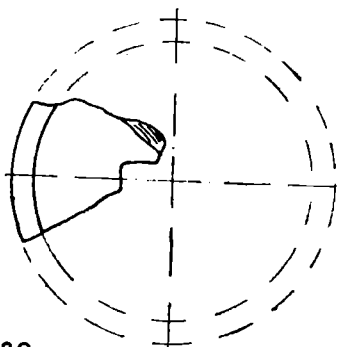


0 20

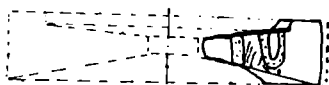
Tafel XXIV Drehmühlen aus dem Kastell von Buciumi. Nr. 75—78



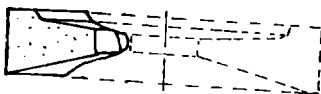
79



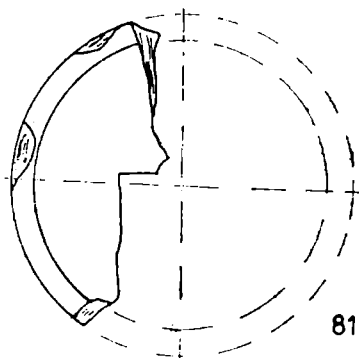
80



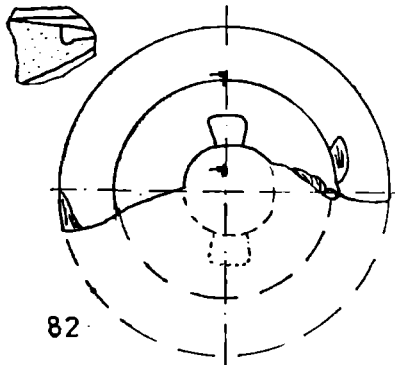
0 20



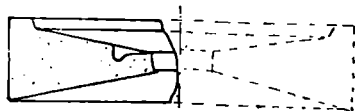
0 20



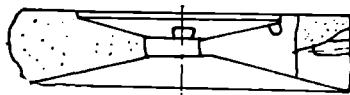
81



82

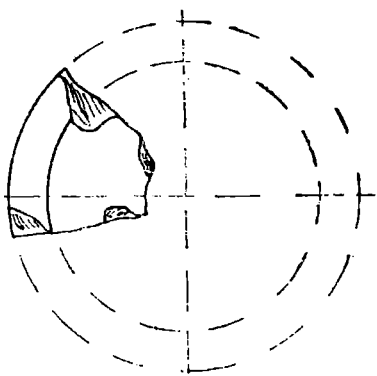


0 20

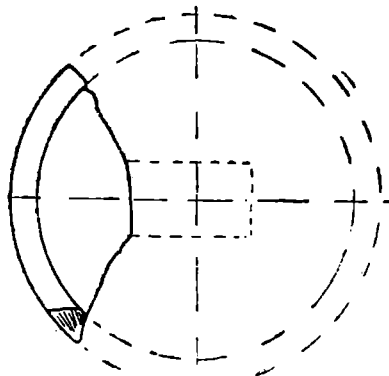


0 20

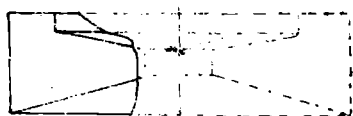
Tafel XXV Drehmühlen aus dem Kastell von Bologna. Nr. 79—82



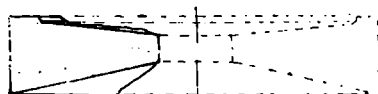
83



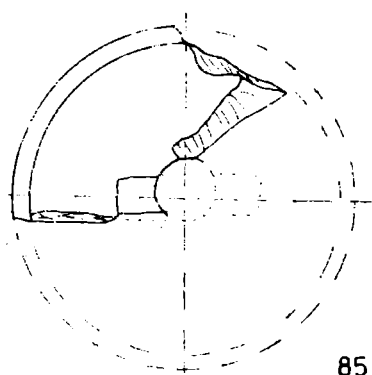
84



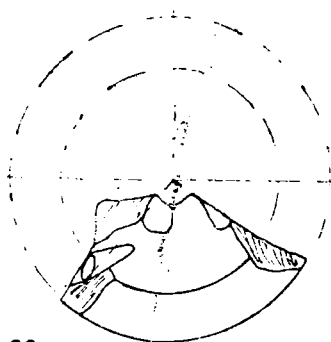
0 20



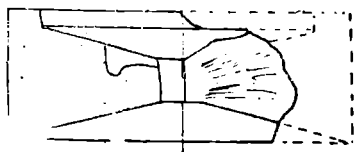
0 20



85



86

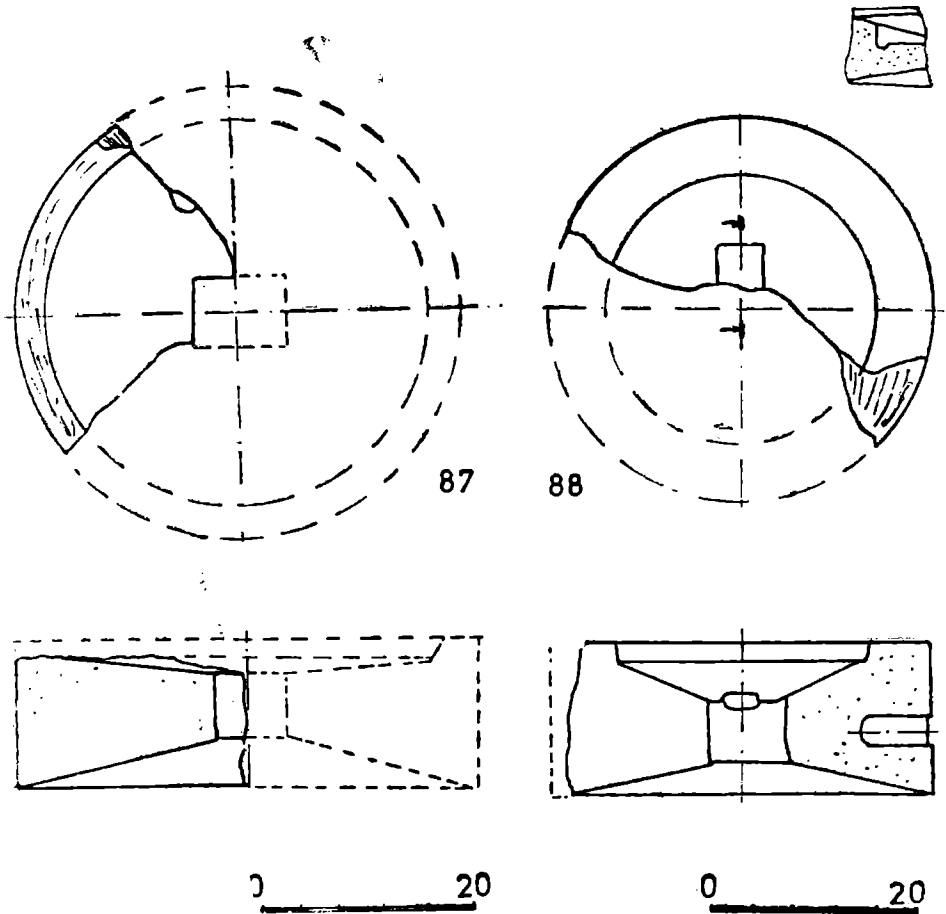


0 20

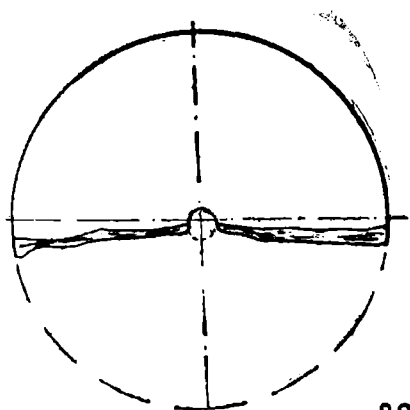


0 20

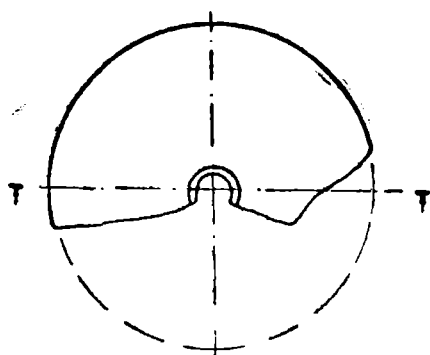
Tafel XXVI Drehmühlen aus dem Kastell von Bologna, Nr. 83—86



Tafel XXVII Drehmühlen aus dem Kastell von Bologna. Nr. 87—88



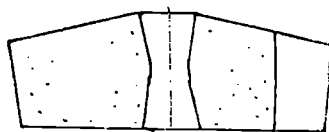
89



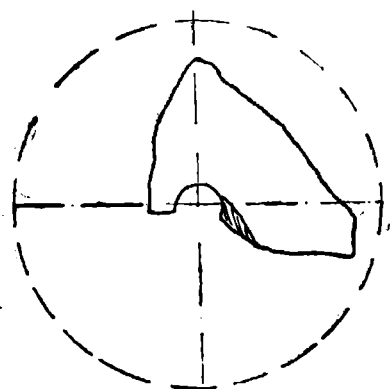
90



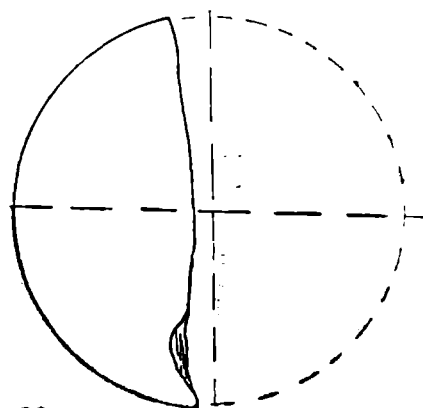
0 20



0 20



91



92

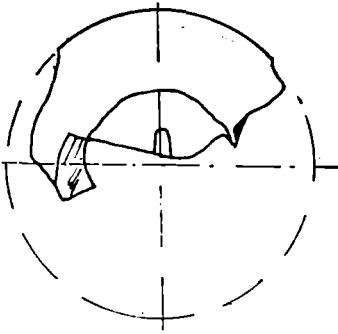


0 20

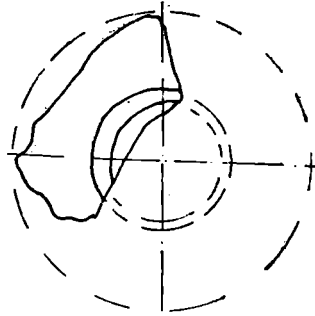


0 20

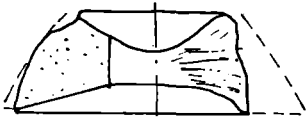
Tafel XXVIII Drehmühlen aus dem Kastell von Bologna. Nr. 89—92



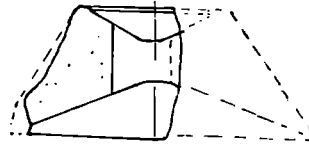
93



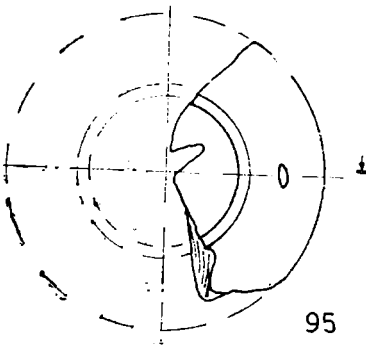
94



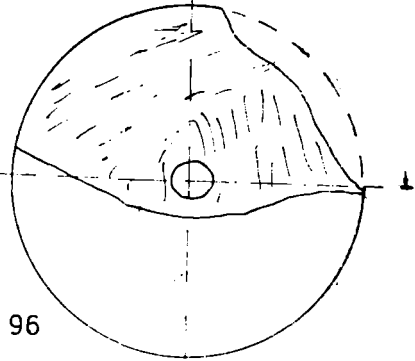
0 20



0 20



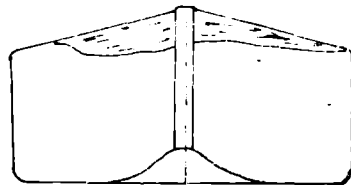
95



96

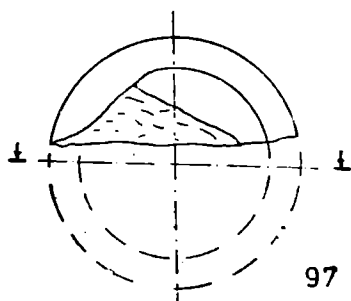


0 20

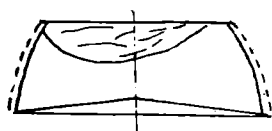


0 20

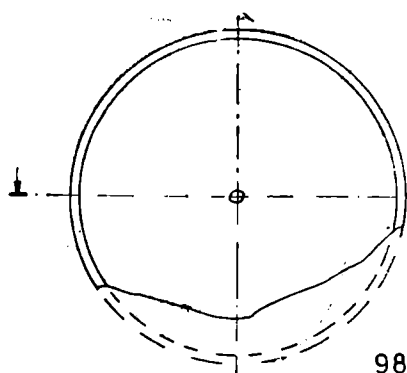
Tafel XXIX Drehmühlen aus dem Kastell von Bologna. Nr. 93—96



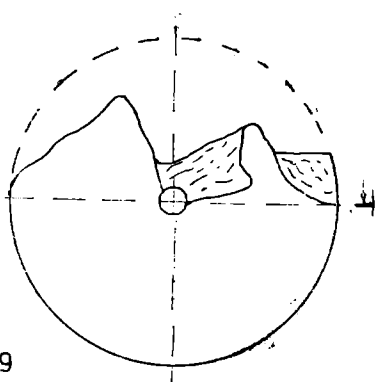
97



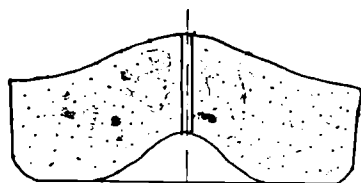
0 20



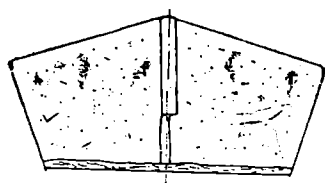
98



99

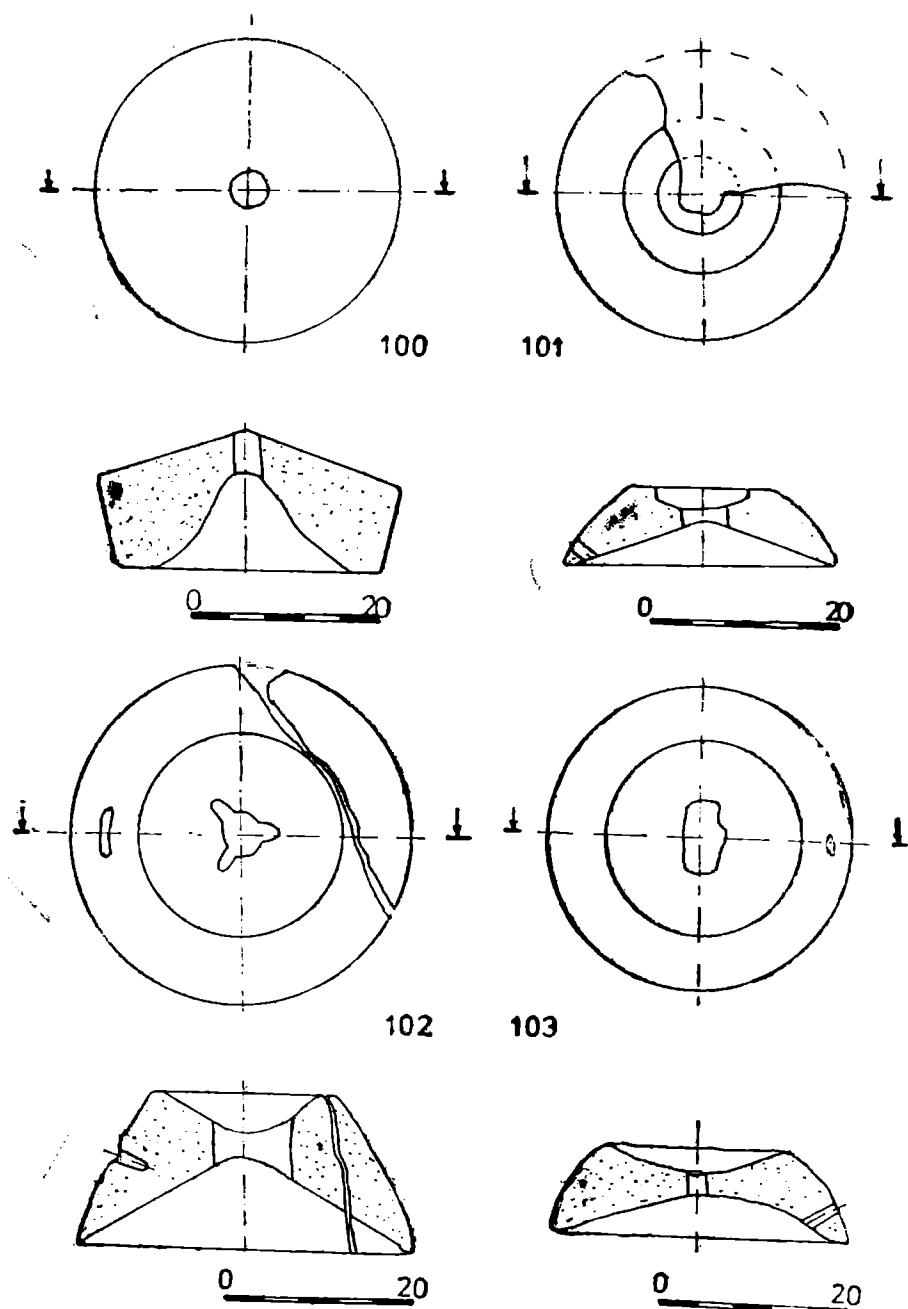


0 20

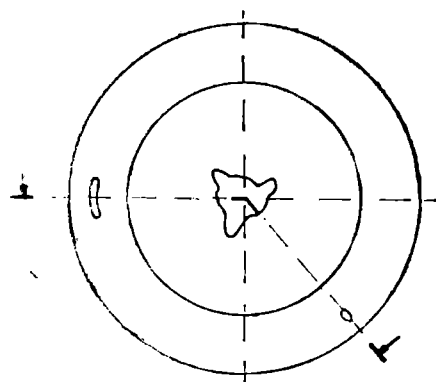


0 20

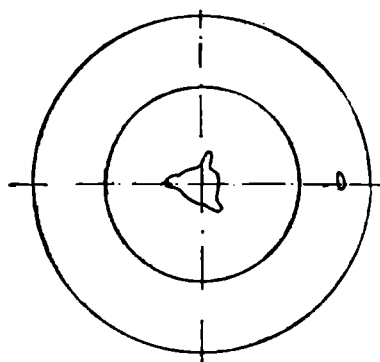
Tafel XXX Drehmühlen aus der dakischen Siedlung von Moigrad—Măgura.
Nr. 97—99



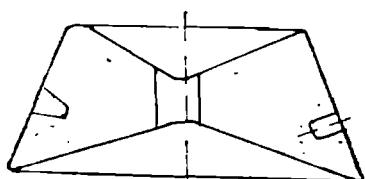
Tafel XXXI Drehmühlen aus der dakischen Siedlungen von Moigrad—Măgura Nr. 100; von Șimleu Silvaniei—Măgura. Nr. 101—103.



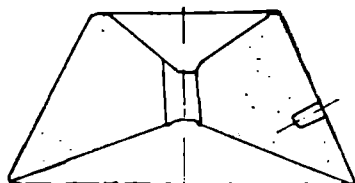
104



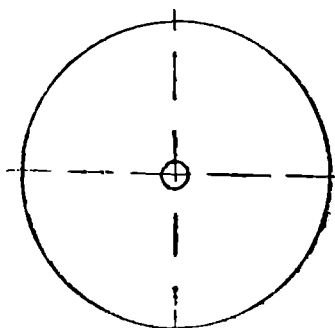
105



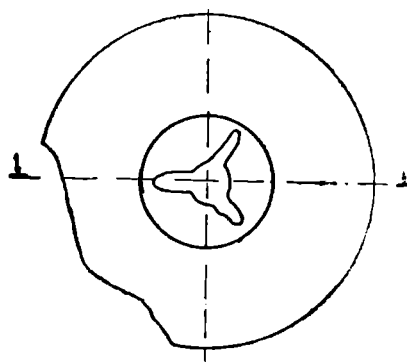
0 20



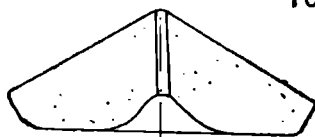
0 20



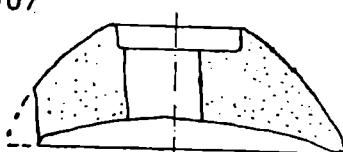
106



107

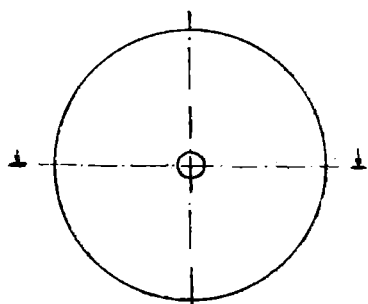


0 20

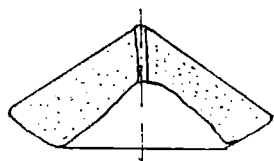


0 20

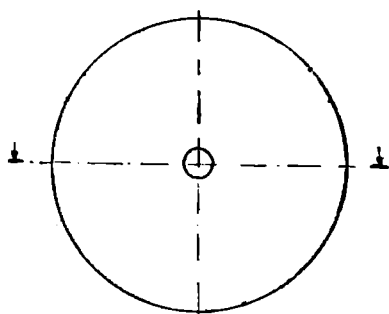
Tafel XXXII Drehmühlen aus der dakischen Siedlung von Șimleu Silvaniei—
Măgura. Nr. 104—107



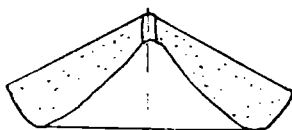
108



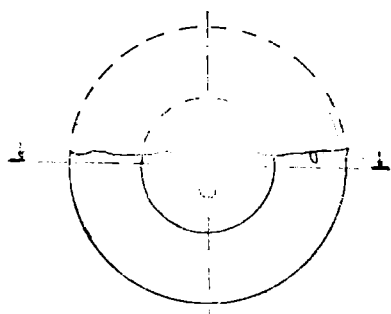
0 20



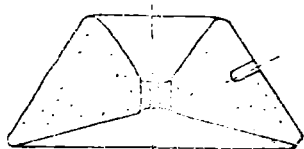
109



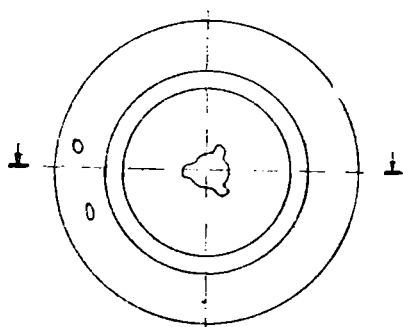
0 20



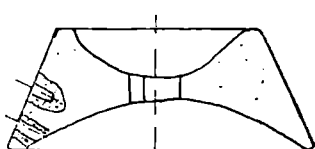
110



0 20

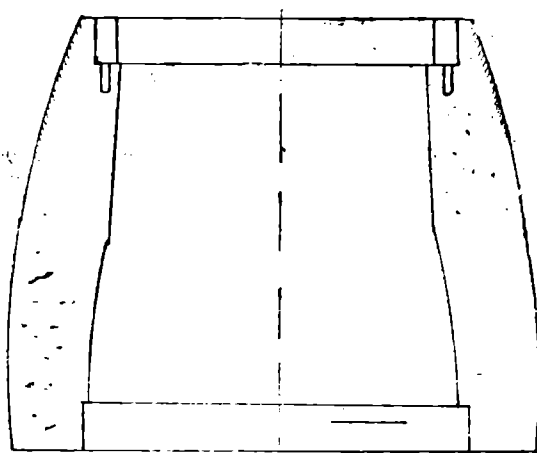
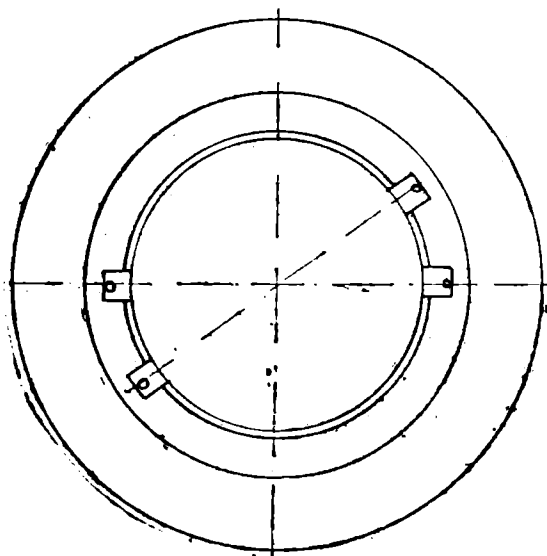


111



0 20

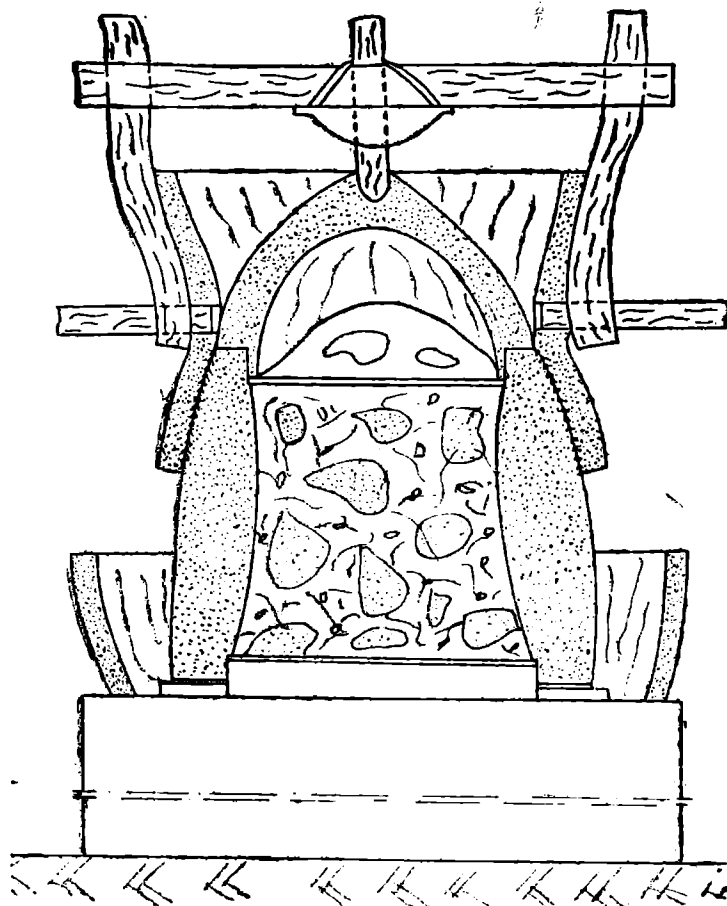
Tafel XXXIII Drehmühlen aus der dakischen Siedlung von Șimleu Silvaniei—
Măgura. Nr. 108—111



112

0 25cm

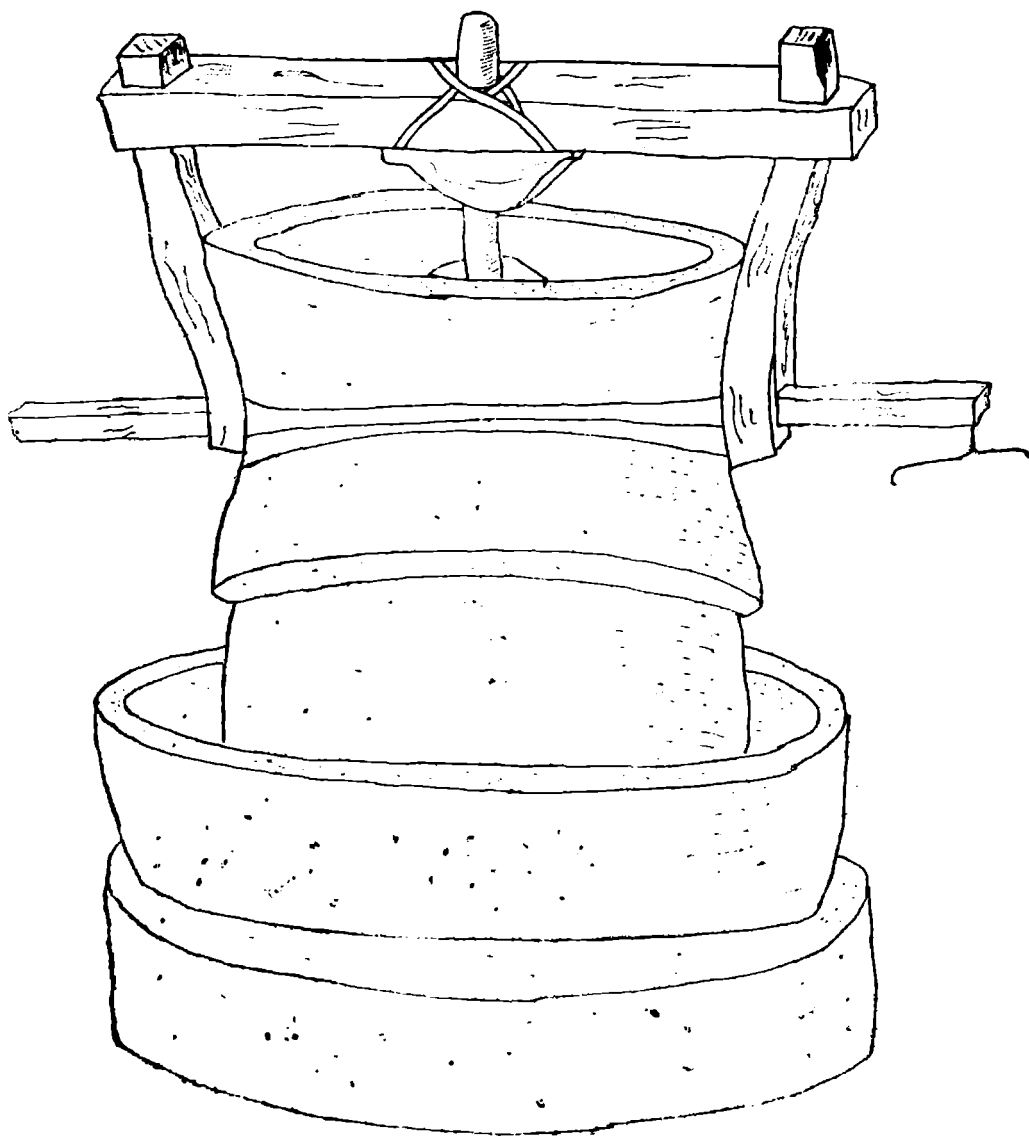
Tafel XXXIV Von Tieren angetriebene Drehmühle von Porolissum. Nr. 112



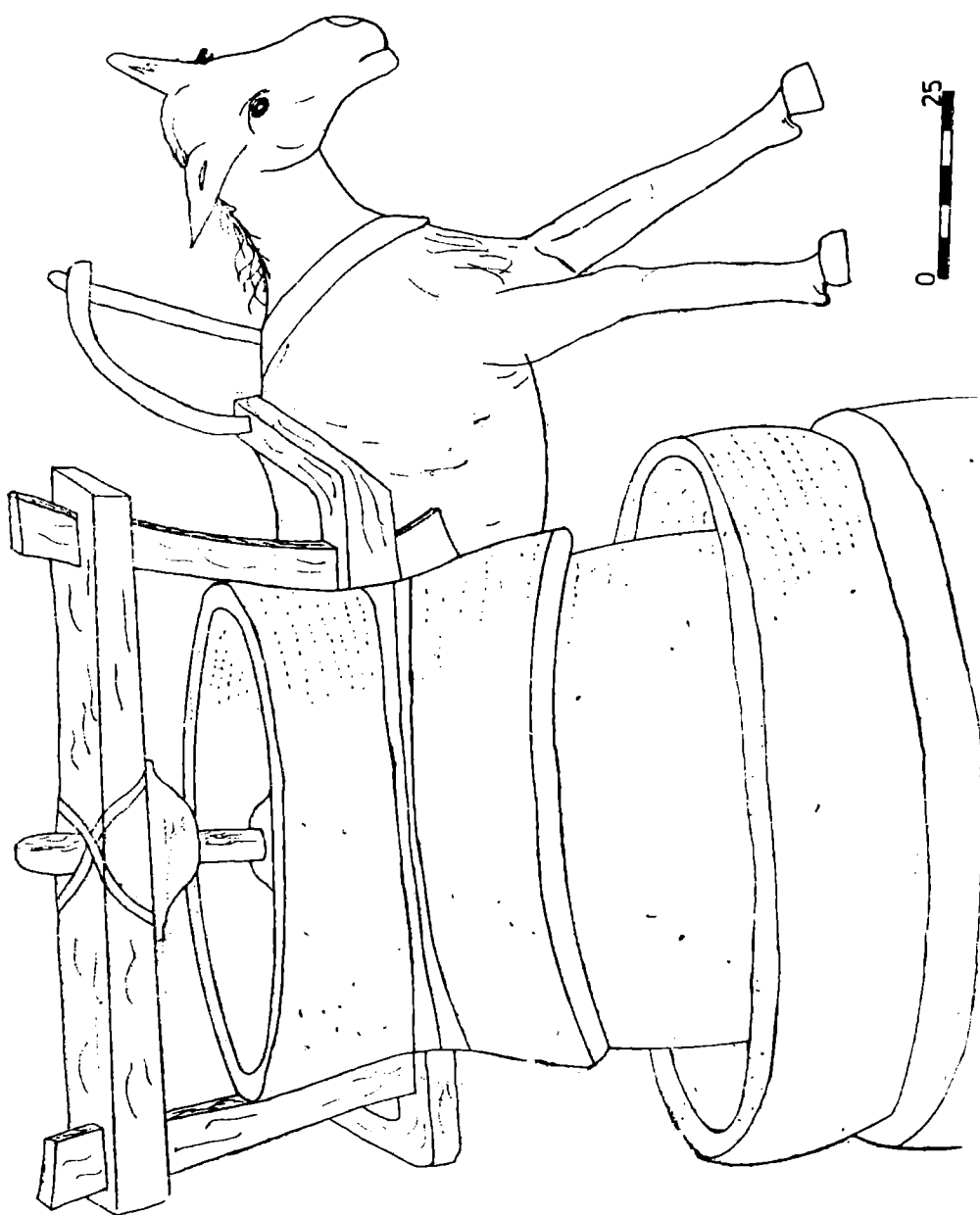
0 5 10 15 20

LEGENDA

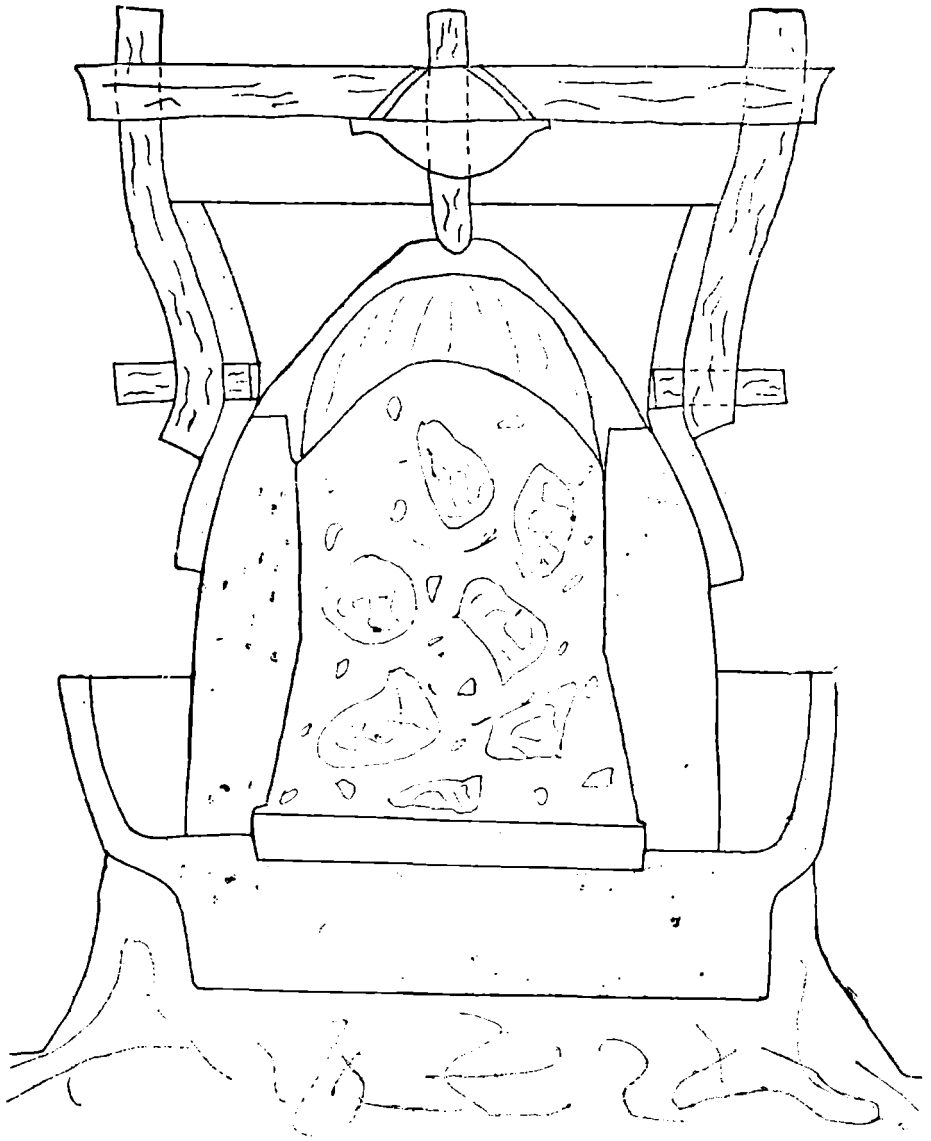
- | | |
|-------------------------------|--|
| — Stein |  — piatră; |
| — Metall |  — metal (aliaje Fe-C); |
| — Holz |  — lemn de esență tare; |
| — Mischung von Stein und Erde |  — amestec piatră + pământ; |
| — Boden |  — sol; |
| — Ledergurt |  — curele din piele groasă; |



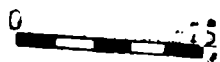
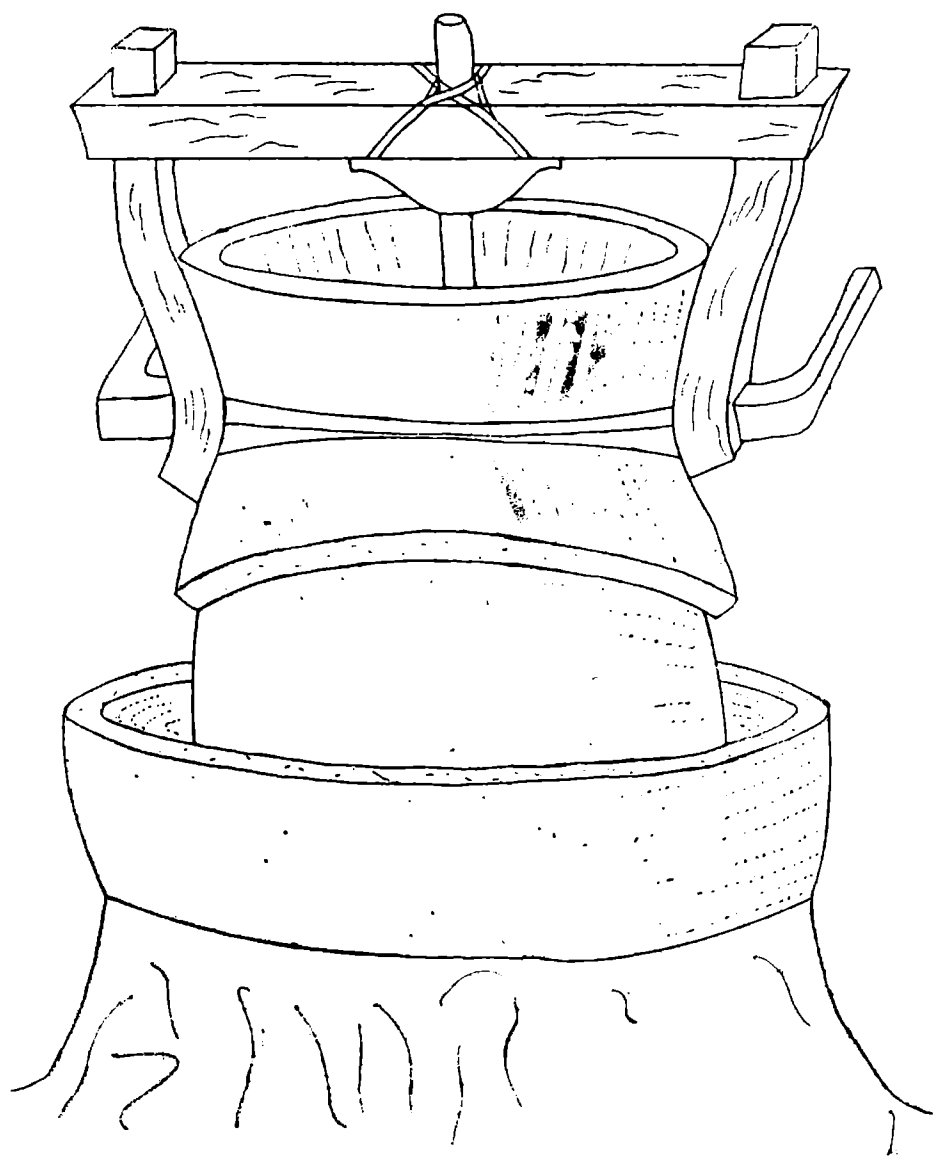
Tafel XXXVI Graphische Rekonstruktion der Drehmühle Nr. 112. Variante a



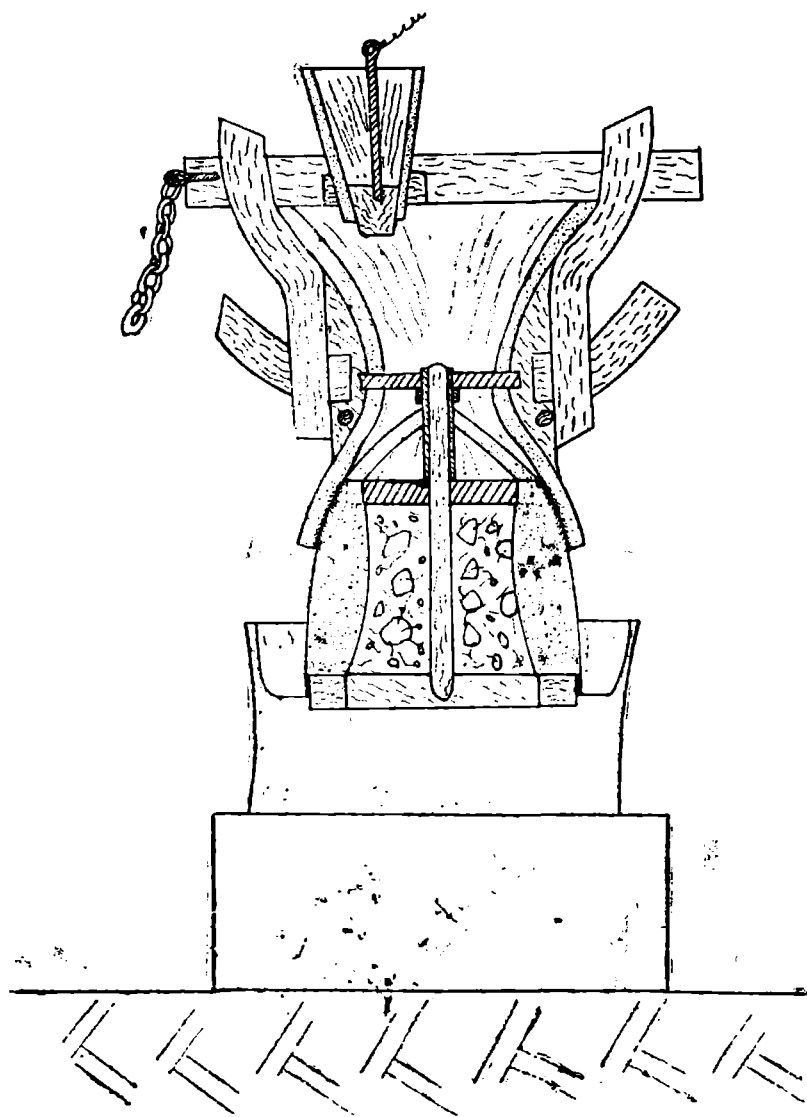
Tafel XXXVII Graphische Rekonstruktion der Drehmühle Nr. 112. Variante a



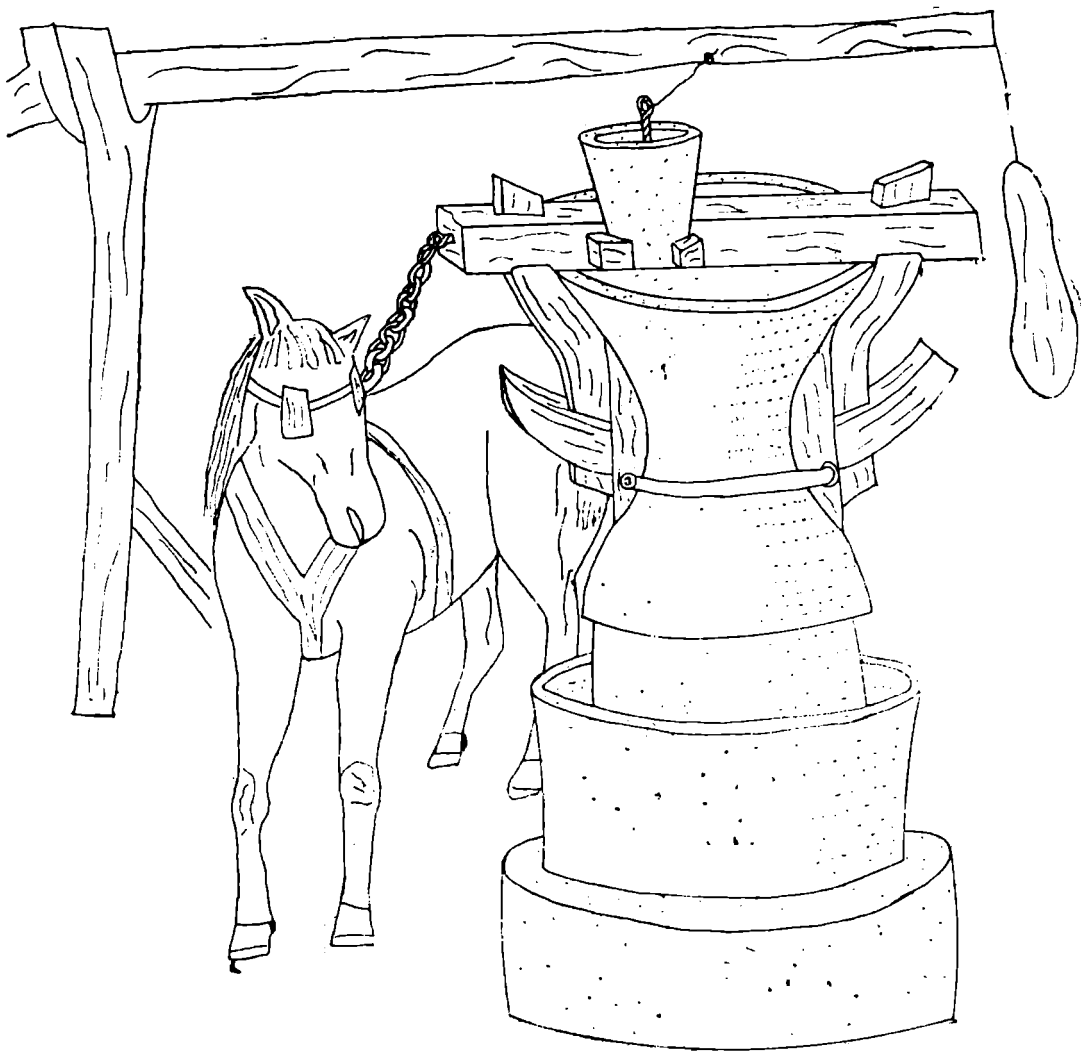
Tafel XXXVIII Graphische Rekonstruktion der Drehmühle Nr. 112. Variante b



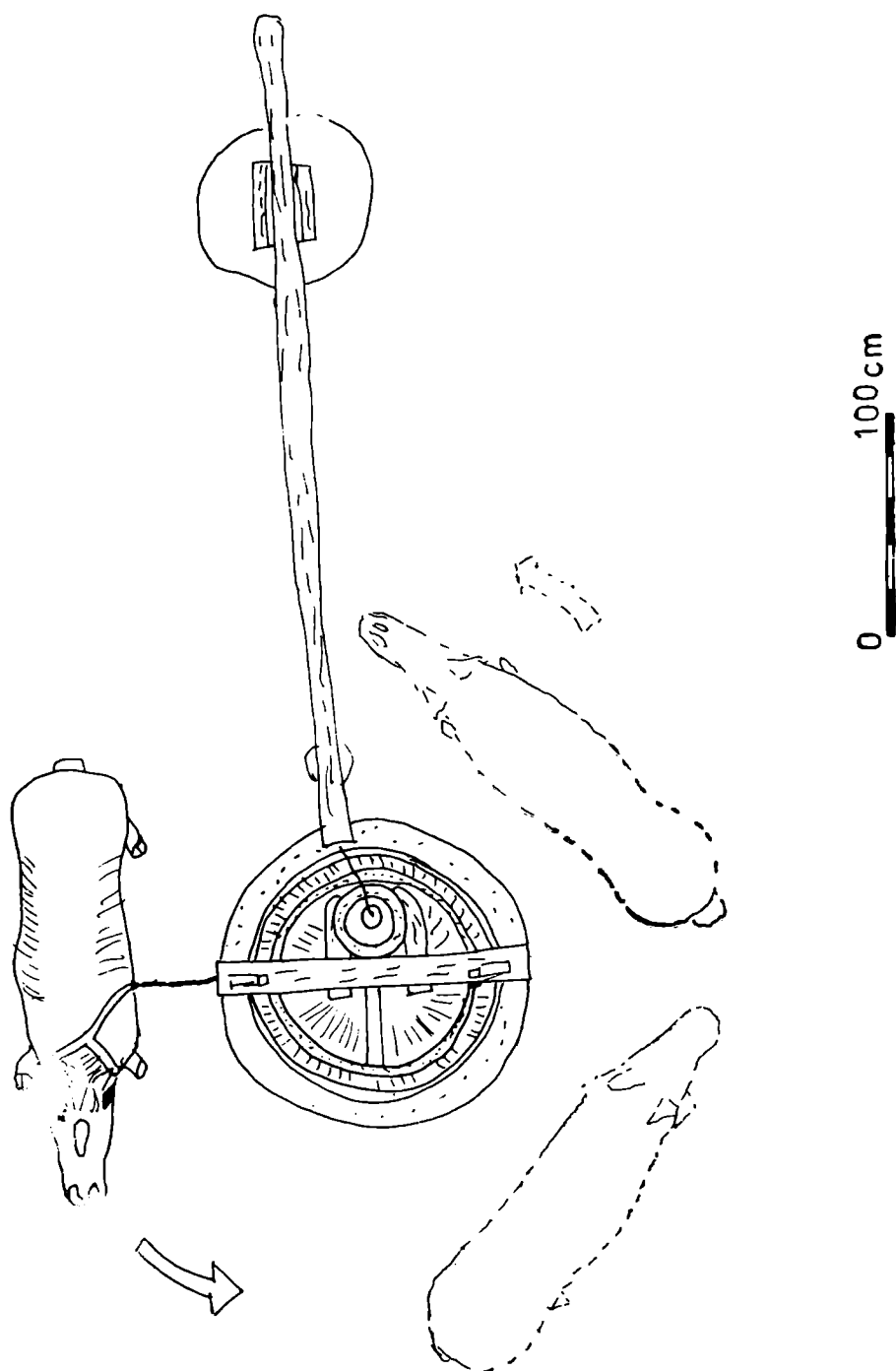
Tafel XXXIX Graphische Rekonstruktion der Drehmühle Nr. 112, Variante b



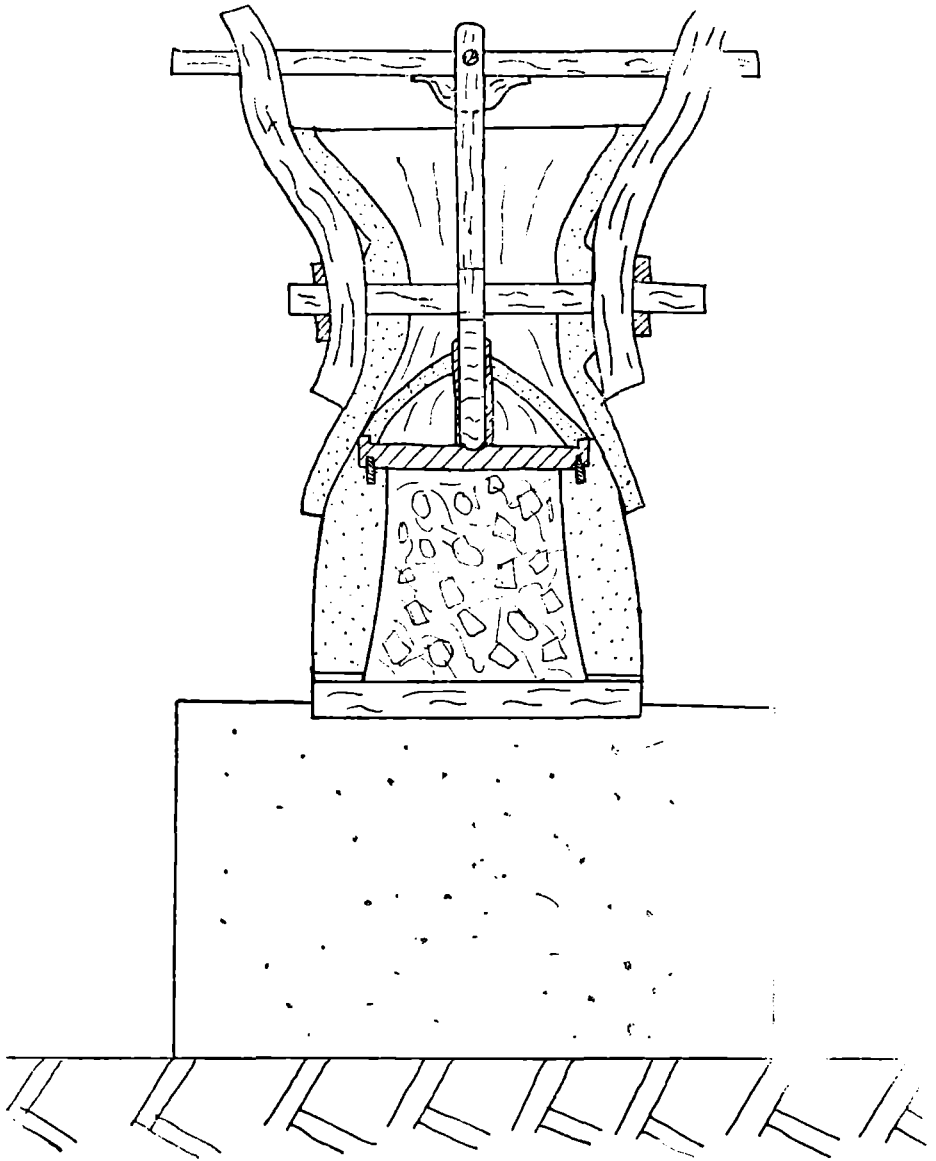
Tafel XL Graphische Rekonstruktion der Drehmühle Nr. 112. Variante c



Tafel XL1 Graphische Rekonstruktion der Drehmühle Nr. 112. Variante c

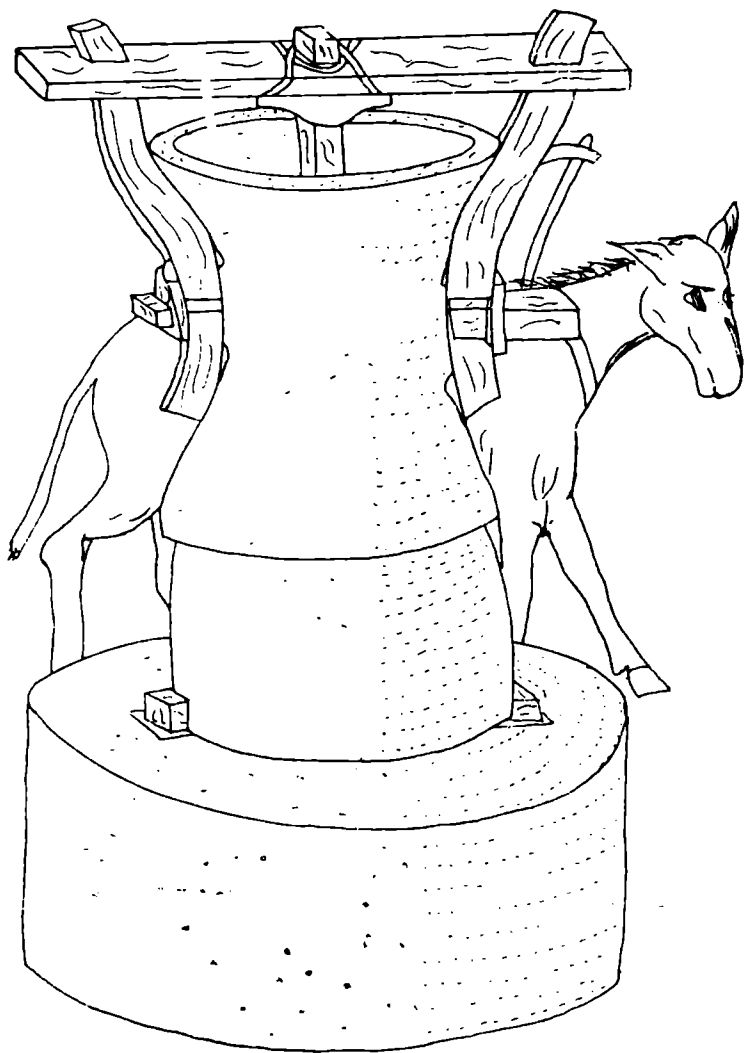


Tafel XLII Graphische Rekonstruktion der Drehmühle Nr. 112. Variante c

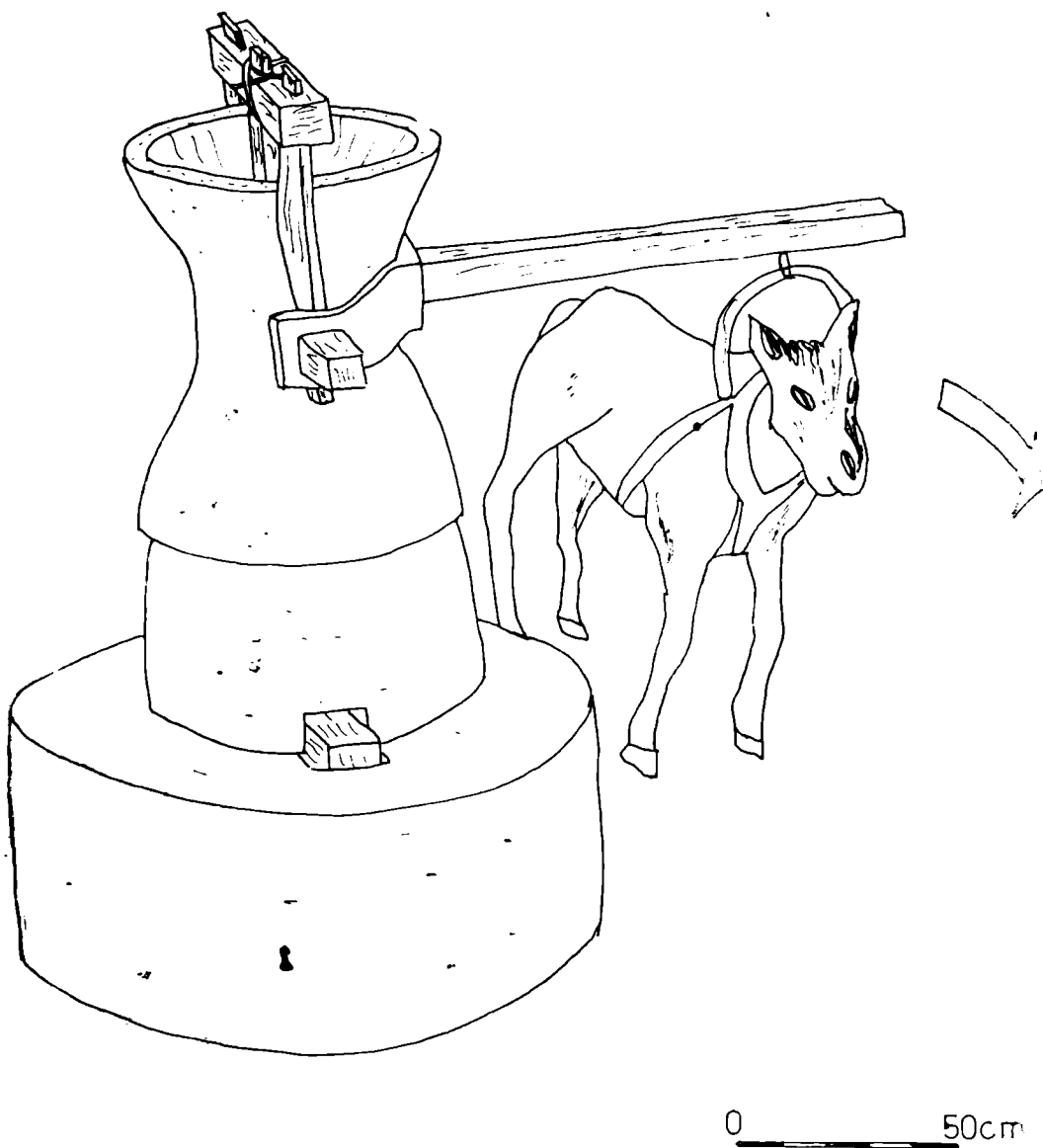


0 10 20 30 40 50

Tafel XLIII Graphische Rekonstruktion der Drehmühle Nr. 112, Variante d



Tafel XLIV Graphische Rekonstruktion der Drehmühle Nr. 112, Variante d



Tafel XLV Graphische Rekonstruktion der Drehmühle Nr. 112, Variante d

GRIFFE KERAMISCHER PATERAE AUS DEM RÖMISCHEN DAKIEN

Die Griffschalen bilden eine Sonderkategorie im Rahmen der römischen Keramik. Ihre Kennzeichen werden durch die Untersuchung ihrer Form, ihrer Verzierung und ihrer Funktionalität herausgestellt. Aber im Vergleich zu den metallenen Griffschalen, die sich viel größerer Aufmerksamkeit seitens der Fachleute erfreuten, wurden die keramischen von den Keramologen ziemlich vernachlässigt. Es gibt keine grundlegende Untersuchung für diesen Typ von keramischen Gefäßen, wie jene, die H. U. Nuber den aus metallischen Kannen und Griffschalen gebildeten Services widmete, die in den Provinzen des Römischen Reiches, insbesondere in den Nekropolen, gefunden wurden (Nuber 1972, S. 1—233). Der erwähnte Verfasser bespricht in den kleinsten Einzelheiten und klassifiziert die Metalloriginale, wie auch deren Nachahmungen in Glas, Alabaster und Keramik. Bezüglich der Tongefäße aus dieser Kategorie kennen wir eine einzige Untersuchung, die diesem Thema gewidmet wurde (Vertet 1972, S. 5—40), ein Reportoire der in Lezoux entdeckten *paterae* mit Griffen. Dieser Aufsatz, der gleichzeitig mit Nubers Studium erschien, zieht dessen Typologie nicht in Betracht — da er über keine Kannen-Griffschale-Services verfügte, sondern nur zwei vollständige Formen hatte und der Rest des Materials von flachen *paterae* — Griffen gebildet wurde —, sondern bietet eine Klassifizierung, die vom Kriterium der Form der Enden der Griffen ausgeht. Diese Untersuchung ist auch deshalb wertvoll, weil sie eine Terminologie der Bestandteile der flachen Griffen bietet, wie auch Erläuterungen bezüglich ihrer Herstellungstechnik. Ein sehr kurzer Aufsatz, nach dem Muster des oben vorgestellten, behandelte die in Graufesenque hergestellten keramischen Griffschalen mit verziertem Griff (Lauxerois—Vernhet 1977, S. 13—17), ohne sich aber vorzunehmen — wegen der kleinen Anzahl von Exemplaren —, eine Typologie dafür aufzustellen. Unlängst widmete die ungarische Forscherin Topál Judith eine Untersuchung den Griffen der glasierten Kasserollen aus Pannonien (Topál 1993, S. 245—261). Hier wird eine Klassifizierung der glasierten Exemplare aus der erwähnten Provinz durchgeführt und, ausgehend von der Verzierung dieser Griffen, werden Betrachtungen zur Funktionalität dieses Gefäßtyps angelegt. Sonst erscheinen die Griffschalen aus Ton in den keramischen Monographien als eine Sonderkategorie, aber ohne sich besonderer Aufmerksamkeit zu erfreuen. Dies ist der uns bekannte Stand der Kenntnisse für das Römische Reich.

Bezüglich des römischen Dakien bildeten die tönernen Griffschalen nie das Thema einer speziellen Untersuchung. In der einzigen Monographie zur römischen Keramik in der Kleinen Walachei (Popilian 1976) wird kein einziges solches Exemplar angeführt! Die einzigen Griffen keramischer Griffschalen oder Matrizen für Griffen aus demselben Ma-

terial, die bisher veröffentlicht wurden, erschienen in Monographien zu bestimmten Aspekten des Wirtschaftslebens des römischen Dakien oder zu verschiedenen archäologischen Objekten (Lager, Städte usw.) oder stammen aus zufälligen Funden.

Oft aber wurde in vielen Publikationen bei uns der Begriff Griffschale falsch benutzt. Dies ist sowohl durch das Fehlen von Studien zu dieser keramischen Kategorie erklärbar, als auch wegen der äußerst seltenen Entdeckung von vollständigen Exemplaren, die eine klare Definierung dieser Gefäßgattung erlaubten. Wir hatten unsererseits Schwierigkeiten in der klaren Zuschreibung des Begriffs Griffschale für eine bestimmte Gefäßform. Die Schwierigkeit besteht in der Tatsache, daß in der Fachliteratur kein deutlicher Unterschied zwischen den Begriffen „Griffschale“ und „Kasserolle“ gemacht wird. Um das Problem lösen zu können, zogen wir zunächst die Arbeiten in Betracht, die sich mit den Metallgefäßen beschäftigen, da die Ansicht allgemein akzeptiert wird, daß die tönernen Griffschalen Nachahmungen solcher aus Metall sind. Auch dort wird aber der Unterschied nicht deutlich genug gemacht. So wird in manchen grundlegenden Studien zu den römischen Bronzegefäßen (*Rádnóti* 1938; *Den Boesterd* 1956, S. XXII—XXIII, 25—30, Nr. 68—80), wie auch in der Sonderarbeit von H. U. Nuber über die metallenen Griffschalen (*Nuber* 1972) dieser Gefäßtyp als eine wenig tiefe Schale mit weiter Öffnung, mit Standring oder *umbo* und mit verziertem Griff definiert. Der letztere wurde gesondert hergestellt und dann an das Gefäß aufgedrückt. In der Ansicht derselben Autoren ist der Griff in den meisten Fällen im Schnitt rund und hat das Ende in der Form eines Tierkopfes oder mit anthropomorpher Verzierung. Es gibt auch Fälle, zwar seltenere, in denen der Griff flach und auch mit verschiedenen Mustern verziert ist (*Nuber* 1972, S. 71, Abb. 19 a-b, Taf. 6 a-b, 8 a-b). Die Kasserolle ist hingegen eine tiefe Schale mit profiliertem Rand, leicht gewölbtem Körper und Standring. Der Griff ist im allgemeinen flach.

Ausgehend von denselben Untersuchungskriterien, die, wie wir in diesen Arbeiten feststellten, für die Definierung der metallenen Griffschalen benutzt wurden (Form des Gefäßes und Typ des Griffes), bemerkten wir jedoch, daß für andere Autoren, die sich mit dieser Kategorie von Material beschäftigen, die Sachen umgekehrt liegen. Dieselbe oben erwähnte Gefäßform, mit demselben Gefäßtyp (Widderkopf) wird in die Kategorie der Kasserollen eingegliedert (*Eggers* 1951, S. 48, Taf. 13/154—155). Es gibt sodann Forscher, die keinerlei Unterschied zwischen „Griffschale“ und Kasserolle machen, weder bezüglich des Gefäßtyps, noch ihrer Griffe (*Tassinari* 1970, S. 127—163), und alle Exemplare Griffschale nennen.

Diese Konfusion in der Benutzung der Begriffe „Griffschale“ und „Kasserolle“ bezüglich der Metallgefäße verlängert sich auch in der Terminologie für die Bezeichnung der keramischen Gefäße. So betrachtete H. Vertet im Studium zu den tönernen Griffschalen mit verziertem Griff von Lezoux die beiden vollständigen Exemplare, die ihm zu jener Zeit bekannt waren, als Griffschalen, verwendet aber in der Beschreibung auch den Begriff „Kasserolle“ (*Vertet* 1972, S. 12, 15, 17, Taf. 1 a, b, Nr. 3, Taf. 1 c). Diese haben die Form tiefer Schalen und flache

Griffe, Kriterien, die sie eher in die Kategorie der Kasserollen eingliederten, laut einiger der oben zitierten Autoren! Ebenfalls ist von den 39 Griffen und Griffmatrizen, die in diesem Studium untersucht werden, kein einziger im Querschnitt rund, sondern alle sind flach. H. Vertet betrachtete sie jedoch als zu den Griffschalen gehörend und macht in seinem Aufsatz keine Bemerkung zu den beiden umstrittenen Begriffen. Nach seinem Beispiel wird dieselbe Terminologie auch im Falle der Darstellung der keramischen Griffschalen mit verziertem Griff von Graufesenque verwendet (*Lauxerois—Vernhet* 1977, S. 13—17). Hingegen gliedert die deutsche Forscherin Vera Rupp in ihrer Monographie zur römischen Keramik von Wetterau dieselbe Gefäßform in die Gruppe der Kasserollen ein, die in Lezoux oder Graufesenque als Griffschale betrachtet wurde! Im Falle des archäologischen Fundortes von Wetterau wurde kein Exemplar von dem vollständig erhalten, was die Autorin als Griffschale betrachtet; V. Rupp versucht trotzdem eine Definierung des Gefäßtyps durchzuführen, den sie in diese Kategorie eingliedert: Gefäß mit geringer Wandhöhe, Durchmesser zwischen 17,8 und 22 cm und einer bestimmten Randform (*Rupp* 1987, S. 130, Taf. 15—19). Die Griffe, die den Griffschalen von Wetterau entsprechen, sind jene mit Widderkopf; hier wurden keine anderen Grifftypen entdeckt. Die Kasserollen sind aber in Wetterau viel besser vertreten; die Autorin zeichnete 11 verschiedene Typen und eine große Anzahl verschiedener Griffe ab und diese werden als eines der Haupterzeugnisse der hiesigen Manufaktur betrachtet (*Rupp* 1987, S. 127—130, Taf. 15). Somit zählt das, was in Lezoux und Graufesenque Griffe von Griffschalen ist, in Wetterau als Kasserollengriffe! Ebenfalls in die Kategorie der Kasserollen gliederte auch die ungarische Forscherin Topál Judith die 13 glasierten Exemplare aus Pannonien ein, ohne sich aber in ihrem Studium auf die Verwendung der beiden umstrittenen Begriffe zu beziehen (*Topál* 1993, S. 245—261).

Im Versuch, die Frage der Gefäßformen, denen die Begriffe Griffschale und Kasserolle entsprechen, zu klären, zogen wir auch die Darstellungen auf plastischen Monumenten in Betracht. Darauf erscheint desöfteren das Paar Kanne/Griffschale, sowohl in den Szenen des Totenmahls als auch in Votivdarstellungen. Auf den erwähnten Monumenten erscheint die Griffschale in zwei Lagen: die Schale mit *omphalos*, die der griechischen *phiale* ähnelt, ohne Griff (erscheint besonders in den Händen der Gottheiten, in der Durchführung von Trankopfern) und der Teller mit *umbo*, mit Griff versehen (erscheint auf den Seiten der Weihmonumente, auf Grabstelen usw.) (*Hilgers* 1969, S. 72; *Nuber* 1972, Taf. 20/1—2, 22/1—2). Seltener tritt in den Szenen des Totenmahls auch eine dritte Darstellungsweise der Griffschale auf: sie wird im Profil wiedergegeben, als ein Gefäß mit tiefem Körper, geradem Boden mit Griff (*Nuber* 1972, Taf. 20/1; *Rusu-Bolindeț* 1994, S. 121, Taf. II/2, III/2, 3 und Anm. 28). In diesem Fall erscheint die Griffschale auf der *mensa tripes* und wird von der Frau des Verstorbenen am Griff gehalten. Interessant ist die Tatsache, daß im Falle der Griffschalen mit Griff, die auf Monumenten dargestellt werden, deren Griffe sehr realistisch wiedergegeben werden, haben sie Formen, die in der von uns vorgeschlagenen Typologie für die keramischen Exemplare aus Dakien

vorkommen (z.B. Griff vom Typ II 8 auf der rechten Seite des Monuments von Daia Română, *IDR III/4*, 14, S. 39; Typ II 6 auf der Grabstele von Napoca, *OmCD*, S. 44—45, Abb. 2, Typ II 5 für den Griff auf der Statuenbasis von Apulum, *CIL III* 1112 usw.). Dies beweist, daß den Bildhauern die Metall- oder Tongefäße zur Verfügung standen, die ihnen als Modelle dienten.

Nach der Übersicht der Informationsquellen, die uns zur Verfügung standen, stellten wir fest, daß es sehr schwer, wenn nicht unmöglich, ist, die Gefäßform zu identifizieren, der die Benennung Griffschale mit Griff entspräche. Dies ist auch darauf zurückzuführen, daß in der Diskussion auch die Kasserolle erscheint, eine moderne Benennung für ein Gefäß, dessen antiker Name, wie auch seine Funktionalität, uns nicht bekannt sind. Nach einigen Meinungen wurden die Kasserollen zum Servieren des Weins (*Den Boesterd* 1956, S. XXI) oder zum Schöpfen von Flüssigkeiten (wie Schöpflöffel) oder sogar zum Kochen (die billigsten) (*Hilgers* 1969, S. 72) benutzt. Von den Studien zu Metall- oder Keramikgefäßen schreibt ein einziges den Kasserollen auch die Funktion von Gefäßen zur Durchführung von Trankopfern zu (*Topál* 1993, S. 251—252), Benutzung, die im Falle der Griffschalen als grundlegend betrachtet wird. In diesem Fall ist aber die Anwesenheit von Darstellungen von Gottheiten oder deren Attribute ausschließlich auf den flachen Griffen schwer zu erklären, die zu solchen Gefäßen gehören und die, nach manchen Autoren, in direkter Verbindung mit ihrer kultischen Rolle stünden (*Tassinari* 1970, S. 162). Ebenfalls macht die Zerbrechlichkeit dieses Grifftyps diese keramische Form wenig für eine Benutzung in der Küche geeignet (*Vertet* 1972, S. 39). Wir sind der Ansicht, daß die Eingliederung von Gefäßen mit verschiedenen Formen, die aber (wahrscheinlich) dieselbe Funktionalität hatten, in zwei verschiedenen Kategorien, überflüssig ist. Wir verfügen eigentlich über eine sehr kleine Anzahl von vollständigen oder ergänzbaren Exemplaren mit Griff, die es uns erlauben würden, in der klaren Festlegung der keramischen Form, der die lateinische Benennung *patera* mit Griff entspricht, sehr genau zu sein. Dafür steht uns eine sehr große Anzahl von Griffen zur Verfügung, denen wir nur schwer eine bestimmte Gefäßform zuordnen können. Wahrscheinlich gibt es in einer solchen Lage kein festes Schema; die Griffe stammen von Gefäßen mit verschiedener Form und Ausmaßen, die aber zum selben Zweck, u.zw. zur Durchführung von Trankopfern, benutzt wurden. Bemerkenswert ist auch die Tatsache, daß in der Fachliteratur nur die Griffschalen mit Griff behandelt werden, nicht auch jene ohne Griff, die die Form eines wenig tiefen Tellers haben und mit umbo — die klassische, von den Griechen übernommene Form — versehen sind, die desöfteren auf figürlichen Darstellungen, Münzen usw. auftreten. Die Erklärung dieser Tatsache kann darin bestehen, daß es schwierig ist, unter den archäologischen Funden die Gefäße zu erkennen, die ihren figürlichen Darstellungen entsprächen. Im Grunde könnten, wie auch im Falle der *paterae* mit Griff, zum selben Zweck auch mehrere keramische Formen verwendet worden sein.

In der vorliegenden Untersuchung behandelten wir eine Anzahl von 61 Exemplaren, die aus 16 Ortschaften aus Dakien stammen und die uns aus Veröffentlichungen oder dank der Freundlichkeit von Kollegen

zugänglich waren, die uns noch nicht veröffentlichtes Material zur Verfügung stellten. Wir bedanken uns hiermit für nicht veröffentlichtes Material bei den Herrn R. Ardevan, I. Bajusz, S. Cociş, D. Isac: für Information und Hinweise bei Al. Diaconescu und C. Muşţeanu. Unter den studierten Exemplaren gibt es nur zwei vollständige, sechs Matrizen von Griffen und eine große Anzahl von verzierten oder nicht verzierten Griffen. Deshalb, und da wir keine Typologie aufstellen konnten, indem wir das Kriterium der Form des Gefäßes wegen des Fehlens kompletter Profile nicht anwenden konnten, gingen wir zur *typologischen Eingliederung der Griffen* über. Zu diesem Zweck benutzten wir das Kriterium der *Form der Seiten und der Enden der Griffen*, das auch H. Vertet in der Darstellung des Materials von Lézoux verwendete (Vertet 1972, S. 5, Abb. 1). Zum Unterschied jedoch vom erwähnten Autor und für eine nuanciertere typologische Eingliederung von Varianten von Griffen mit einer großen Anzahl von verschiedenen verzierten Exemplaren, führten wir als *Kriterium der Untereinteilung auch den Typ der Verzierung* ein. Ebenfalls ist in unserer für Dakien zu benutzenden Typologie der zylindrische Griff gut und in recht großer Mannigfaltigkeit vertreten, zum Unterschied von der Lage in Lézoux und Graufesenque, wo es keine solchen Griffen gibt (Vertet 1972, S. 35). Vertet erwähnt aber die Tatsache, daß Gefäße mit zylindrischem Griff in Saint-Rémi-en-Rollat bereits zu Beginn des 1. Jh.n.Chr. hergestellt wurden, während die andere Kategorie von Griffen erst seit dem Beginn des 2. Jh.n.Chr. kopiert und nachgeahmt wurden (Vertet 1972, S. 35). Der Vergleich gilt auch für die zylindrischen Griffen von Wetterau, wo es nur die Variante mit Wiederkopf gibt; die anderen Griffen, die flachen, werden als von Kasserollen stammend angesehen (Rupp 1987, S. 135–141, Abb. 15–19).

In der Darstellung des Materials, insbesondere der flachen Griffen, benutzten wir die von H. Vertet angewandte Terminologie (Vertet 1972, S. 5). Die Beschreibung der Stücke gliederten wir in einen Katalog ein, der die vorliegende Untersuchung begleitet. Darauf und auf die Abbildungen, die den Großteil der von uns aus der Provinz Dakien bekannten Griffen von paterae umfassen, bezogen wir uns in der folgenden Typologie.

Typ. I. Zylindrischer Griff

I.1. Einfach: ohne Verzierung auf dem Stab oder am Ende das letztere ist abgeplattet. Wird von zwei identischen Exemplaren vertreten, die in Apulum gefunden wurden (Kat. Nr. 1 und 2, Taf., II/1).

I.2. mit ringförmigem Ende, ebenfalls mit unverziertem Stab. Alle drei bekannten Exemplare stammen aus Apulum (Kat. Nr. 3–5, Taf. I; I/2).

I.3. mit unterteiltem Stab wegen des Vorhandenseins von Ringen verschiedener Größe. Ein einziges Exemplar im Römerkastell von Buciumi (Kat. Nr. 6, Taf. II/3).

I.4. mit zugespitztem Ende. Das Ende des Griffes hat zwei Ringe, deren Durchmesser größer ist als jener des Stabes, die in einer Spitze enden. Gestempelte Verzierung auf dem Stab, den Rändern und der Spitze (konzentrische Kreise). Ein einziges Exemplar aus dem Römerlager von Draşna de Sus (Kat. Nr. 6, Taf. II/4).

1.5. mit dem Ende in der Form eines Widderkopfes

a. *realistisch dargestellt*, mit kannelieitem Stab und dem Widderkopf aufmerksam und wahrheitsgetreu wiedergegeben. Die Untervariante wird von einer in Micăsasa gefundenen Matrize (Kat. Nr. 13, Taf. II/6) und einem in einer ähnlichen Matrize hergestelltem Griff (Kat. Nr. 14) dargestellt. Weitere zwei Exemplare, möglicherweise Nachahmungen eines metallenen Modells, aber vom Töpfer phantasievoll hergestellt, wurden in der Zivilsiedlung von Drajna de Sus (Kat. Nr. 8, Taf. II/5) gefunden.

b. *stilisiert*, der Stab des Griffes ist kanneliert und wird zum Ende hin schmaler, da er das Maul des Tieres suggerieren soll. Die Hörner werden durch zwei aufgedrückte Tonstreifen wiedergegeben, die nach innen gekrümmt sind und auch die Augen markieren. Die vier in Apulum entdeckten Exemplare (Kat. Nr. 9—12, Taf. III/1—2) belegen diese Untervariante sehr suggestiv. Ein anderes, stark stilisiertes Exemplar ebenfalls von Apulum (Kat. Nr. 15, Taf. III/3) hat einen kannelierten Stab, aber das Maul des Tieres kann nur geahnt werden, ohne weitere Details, die angeben, daß es sich um einen Widderkopf handelt.

Typ II. Flacher Griff

II.1. mit geraden Seiten und geradem Ende — die Variante wird von einem Griff von Micăsasa (Kat. Nr. 16, Taf. IV/1) mit Reliefverzierung vertreten, die ein Tier in Bewegung wiedergibt, und von einem fragmentarischen Griff aus dem Römerkastell von Gherla (Kat. Nr. 17, IV/2) mit einfacherer Verzierung aus eingeritzten Tupfen, der aber aus sehr guter Paste hergestellt wurde und das einzige Exemplar ist, das eine Nachahmung von *terra nigra* ist.

II.2. mit gebogenen Seiten und geradem Ende

a. *nicht verziert* — aber mit sehr guter Paste und sehr gutem Firnis. Zu dieser Untervariante gehört das Grifffragment von Napoca (Kat. Nr. 18, Taf. IV/3).

b. *mit eingeritzter Verzierung* — hierzu gehört der fragmentarische Griff aus dem Römerkastell von Buciumi (Kat. Nr. 19, Taf. IV/4).

c. *mit Reliefverzierung* — sehr gut vertretene Untervariante, die meisten flachen Griffe sind hier einzugliedern.

1. mit *pflanzlicher Verzierung*. Oft erscheinen auf den flachen *paterae*-Griffen aus Dakien zwei Ziermuster: die *stilisierte Pflanze* und die *Weinrebe*. Im Falle des ersten Musters können nach der Art und Weise ihrer Herstellung Exemplare von Griffen ausgesondert werden, auf denen die Pflanze, die entlang des Stabes angebracht wurde, sehr fein dargestellt wurde — wie im Falle der Funde aus dem Römerlager von Buciumi (Kat. Nr. 23, Taf. IV/9), von Apulum (Kat. Nr. 24, Taf. IV/7), Napoca (Kat. Nr. 28, Taf. V/2), Porolissum (Kat. Nr. 40, Taf. IX/1) — oder aber sehr schematisch, nachlässig sogar, wie im Falle der vollständigen Griffe von Napoca (Kat. Nr. 26, Taf. IV/11, bzw. Kat. Nr. 27, Taf. V/1). Wir verfügen auch über zwei Griffmatrizen, die auf diese Weise verziert wurden, aus Miercurea Sibiului (Kat. Nr. 22, Taf. IV/7) und Micăsasa (Kat. Nr. 20, Taf. IV/6). Dieselbe stilisierte Pflanze erscheint

auch auf anderen Griffen, zusammen mit weiteren Mustern, die das Zierregister bereichern. So wird auf einem Exemplar aus dem Kastell von Gilău (Kat. Nr. 39, Taf. XI/3) zum Ende hin die stilisierte Pflanze von einer Rosette mit acht Blütenblättern umgeben, unter der sich ein halbmondförmiges Muster befindet. Auf anderen zwei Griffen aus Ampe-lum (Kat. Nr. 37, Taf. VII/3) und Napoca (Kat. Nr. 38, Taf. VII/4) er-scheint die stilisierte Pflanze zusammen mit einer recht realistisch wie-dergegebenen Spinne. Ebenfalls wird auf einem fragmentarischen Griff von Buciumi (Kat. Nr. 25, Taf. IV/10) dieselbe Pflanze zusammen mit einem Dreieck dargestellt, im Inneren dessen kleine runde Punkte ver-teilt wurden. Es gibt auch Fälle, in denen die Griffe in mehrere vertikale Zierregister eingeteilt wurden. Die stilisierte Pflanze bleibt das zentrale Muster, aber die Blätter werden in den seitlichen Registern des Griffes dargestellt und im Inneren gibt es kleine Punkte im Relief. Die beiden Exemplare aus dem Amphitheater von Porolissum (Kat. Nr. 41, Taf. IX/2; Kat. Nr. 42, Taf. X/1) belegen diese Verzierungsweise.

Das Muster der Weinrebe erscheint in der Form einer gewunden-nen Ranke, die sich der Halbbasis zu in zwei Schößlinge teilt; links und rechts davon gibt es kleine runde Punkte im Relief. Interessant ist, daß in Form und Verzierung identische Exemplare in Apulum (Kat. Nr. 29, Taf. VII/1; Nr. 30; Nr. 31, Taf. VI/2; wahrscheinlich auch Nr. 33, Taf. VII/3) und Micăsasa (Kat. Nr. 32, Taf. VI/1) gefunden wurden, die die Benutzung desselben Matrizentyps für ihre Ausführung beweisen. Das-selbe Ziermuster, zusammen mit einem geometrischen und einer schräg angelegten stilisierten Pflanze (?), erscheint auch auf einem anderen Grifffragment aus der Colonia Aurelia Apulensis (Kat. Nr. 34, Taf. VI/6). Aber die gelungensten Exemplare mit diesem Ziermuster sind die Griffe von Micăsasa (Kat. Nr. 35, 36, Taf. VII/5, 6). Auf dem ersten wird eine zentrale Ranke von zwei anderen umschlungen und beiderseits werden kleine Früchte dargestellt. Im zweiten Fall, wo das Ziermuster viel aus-gearbeiteter ist, wurde die Ranke auf der Diagonale des Griffes ange-legt und in dessen entgegengesetzten Ecken wurden Blätter und Wein-trauben dargestellt.

2. mit geometrischer Verzierung — auf dem Griff einer ergänzten Griffschale von Micăsasa (Kat. Nr. 43, Taf. VI/7—8), wo eine gebrochene Linie erscheint, die von kleinen runden Punkten umgeben wird, und auf einem Griff von Porolissum, wo drei Reihen von Dreiecken untereinan-der dargestellt wurden, mit einem sich windenden Verlauf auf der Ver-tikale (Kat. Nr. 44, Taf. X/2).

II.3. mit gebogenen Seiten, geradem Ende und ausgeprägten Schul-tern — Variante, die von einem Griff aus Ulpia Traiana Sarmizegetusa (Kat. Nr. 45, Taf. XI/3) mit anthropomorpher Verzierung vertreten wird. Wahrscheinlich hierher gehört auch der Fragment eines Griffes mit planz-licher Verzierung (Kat. Nr. 47, Taf. XIV/4), der im Amphitheater von Porolissum gefunden wurde, wie auch die ausschüssige Matrizze von Că-şeiu (Kat. Nr. 46, Taf. XI/1—2), auf der die Attribute des Gottes Apollo erscheinen.

I.4. mit gebogenen Seiten und leicht konkavem Ende — in diese Kategorie gehört der Griff des zweiten ergänzbaren Exemplars aus Da-

kien, das in Apulum, im Heiligtum des Liber Pater gefunden wurde (Kat. Nr. 48, Taf. VIII/1).

II.5. mit stark gebogenen Seiten, dreieckigem Ende und ausgeprägten Schultern — Untervariante, die die Griffmatrize von Potaissa mit der Darstellung des Bacchus (Kat. Nr. 49, Taf. XV/1—2) umfaßt, wie auch die drei Griffe von Cristeşti, auf denen eine weibliche Gottheit auftritt, die mit der Göttin Minerva identifiziert wird (Kat. Nr. 51, 52, 53, Taf. XII/1—3). Wahrscheinlich ebenfalls hierher gehört auch der fragmentarische Griff von Apulum (Kat. Nr. 50, Taf. XII/3), mit pflanzlicher Verzierung.

II.6. mit gebogenen Seiten und rundem oder abgerundetem Ende. Hier gliedern sich die Matrize und das darin hergestellte Positiv ein, die in der dörflichen Siedlung von Gârla Mare gefunden wurden (Kat. Nr. 56, 57, Taf. XIV/1—2), wie auch die beiden fast identischen Griffe der Darstellung des Mars von Sarmizegetusa (Kat. Nr. 54, 55, Taf. XII/2—3).

II.7. mit gebogenen Seiten, halbkreisförmigem Ende — Untervariante, die eine fragmentarische Matrize von Porolissum (Kat. Nr. 58, Taf. XII/5) und einen in Orăzleci (Kries Alba) gefundenen Griff (Kat. Nr. 59, Taf. XIII/1) umfaßt. Der letztere nähert sich mehr, in Form und Verzierung, dem Metallprototyp, von dem der Töpfermeister angeregt wurde.

II.8. mit stark verbreitertem halbkreisförmigem Ende, die den Fragment eines Griffes von Cristeşti mit der Darstellung eines Amors (Kat. Nr. 60, Taf. XII/4) umfaßt.

Am Ende unseres Aufsatzes setzen sich aufgrund des dargestellten keramischen Materials einige Schlußfolgerungen durch:

1. Die Typologie. In der untersuchten Serie bilden die überwiegende Mehrheit (53 Exemplare von 61—87%) die ganzen oder fragmentarischen Griffe von *paterae*. Da für die Provinz Dakien nur zwei ergänzbare Gefäße bekannt sind, die für eine typologische Eingliederung nach der Gefäßform nicht genügen, gingen wir zur Klassifizierung der Griffe über. Die benutzten Kriterien waren die Form der Seiten und der Enden der Griffe und für nuanciertere Varianten mit einer großen Anzahl von Exemplaren benutzten wir auch die Verzierungsmuster. Wir stellten die Existenz zweier Haupttypen fest: der zylindrische und der flache Griff. Zahlenmäßig herrschen die flachen Griffe vor (76%), die auch die verschiedenartigsten Verzierungen haben. *Die von uns vorgeschlagene Typologie ist die erste für das solcherartige keramische Material aus Dakien.*

2. Das Verhältnis zwischen dem Griff und der Form des Gefäßes. Der bisher in der Provinz Dakien als Griffschale mit Griff bekannter Gefäßtyp hat die Form einer mehr oder weniger tiefen Schale, mit profiliertem Rand, leicht gewölbtem Körper und Standring, mit flachem Griff, der mit pflanzlichen oder geometrischen Mustern verziert war. Es ist offensichtlich, daß wir aufgrund vervollständigter Exemplare nicht risikieren können, diese Form als die repräsentativste für unsere Provinz zu verallgemeinern. Vorläufig kennen wir für Dakien die Gefäßform nicht, zu der die zylindrischen Griffe gehörten. Aber, wie wir in unserer Untersuchung zeigten, konnten die Griffe, da sie separat hergestellt wurden, für verschiedene Gefäßformen benutzt werden, die zum selben Zweck verwendet wurden.

3. Die Produktion. Unter den untersuchten Exemplaren befanden sich auch sechs Matrizen: eine für die Herstellung der zylindrischen Griffe mit Widderkopf und fünf für die Herstellung der flachen Griffe. Dies spricht für die Existenz einer lokalen Produktion in Dakien. Vorläufig wurden nur in Micăsasa und Gârla Mare sowohl Matrizen als auch die Positive, in den Matrizen hergestellt wurden, gefunden. Die erste Ortschaft ist als ein großes provinzielles Zentrum der Keramikproduktion bekannt; für die zweite bieten von nun an das Vorhandensein der Matrize und des darin hergestellten Positivs Hinweise für eine lokale Tätigkeit in diesem Bereich. Ebenso besaßen Potaissa und Porolissum, archäologische Fundorte, wo weitere zwei der Matrizen gefunden wurden, ihrerseits Keramikwerkstätten. Die Tatsache, daß hier bisher nicht auch Griffe von Griffschalen gefunden wurden, die in den jeweiligen Matrizen hergestellt wurden, ist wahrscheinlich nur auf den Zufall der Funde zurückzuführen. Bezüglich des vierten Fundortes, wo eine Matrize gefunden wurde — Miercurea (Kreis Sibiu) —, kann vorläufig nicht angenommen werden, daß dies ein Zentrum der Keramikproduktion war. Übrigens stammt diese Matrize aus einer Privatsammlung, folglich kann der Fundort als nicht völlig gesichert gelten. Die Entdeckung, im Römerlager von Căseiu, der letzten uns bekannten Matrize bezeugt die Herstellung dieser Gefäßart auf das Gesuch und für die Bedürfnisse der hiesigen Soldaten. Gleichzeitig veranlaßt uns die Entdeckung in Ulpia Traiana Sarmizegetusa von zwei Exemplaren von Griffen, die in Form, Verzierung, Paste und Herstellungsweise identisch sind, auch die Hauptstadt des römischen Dakien unter die Zentren zur Herstellung der Keramik im allgemeinen, der Griffschalen im besonderen einzureihen. In derselben Lage ist auch Cristești, wo die drei fast identischen Exemplare von Griffen von *paterae* mit der Darstellung der Göttin Minerva beweisen, daß auch in diesem archäologischen Fundort, der ebenfalls als ein großes Keramikzentrum bekannt ist, die in der vorliegenden Untersuchung behandelten Gefäße hergestellt wurden. Auf der Liste der Produktionszentren, wo auch keramische Griffschalen hergestellt wurden, muß zweifellos auch Apulum, an zweiter Stelle nach Micăsasa bezüglich der Anzahl der Funde (18 Exemplare — 26 %), eingetragen werden. Hier wurden Positive gefunden, die mit jenen in Potaissa fast identisch sind — flache Griffe mit Verzierung in der Form von Weinreben. Das Vorkommen einer sehr großen Anzahl von Exemplaren mit derselben Form und derselben Verzierung in Micăsasa bietet einen Hinweis für die gegenseitige Beeinflussung der zwei keramischen Zentren, wahrscheinlich stärker seitens der Werkstatt in Micăsasa, wie auch auf die Zirkulation der Matrizen oder der Erzeugnisse, die aus der genannten Ortschaft nach Apulum kamen.

4. Die Verbreitungsgegend. Wie die Karte der Funde erweist (Taf. I), sind Matrizen, Griffe keramischer Griffschalen und vollständige oder ergänzbare Gefäße derselben Kategorie, nur aus dem innerkarpatischen Dakien bekannt, mit der Ausnahme des Kastells und der Zivilsiedlung von Draşna de Sus und jener vor Gârla Mare. Es ist offensichtlich, daß diese Tatsache für die Verbreitung des besprochenen Gefäßtyps nicht aufschlußreich ist, denn es geht um das *Anfangsstadium der Untersuchung der römischen Keramik in Dakien und den Zufall der Entdec-*

kungen. Wir erwähnen ebenfalls, daß wir uns in der vorliegenden Arbeit nur mit veröffentlichtem Material befaßten, oder mit solchem, das uns dank der Freundlichkeit einiger Kollegen zugänglich war. Auch unter diesen Bedingungen ist es interessant zu bemerken, daß wir keine keramischen Griffschalen unter den aus der Kleinen Walachei oder dem Banat veröffentlichten Funden haben. In der Monographie zur römischen Keramik aus der Kleinen Walachei erscheint diese keramische Kategorie nicht unter den abgesonderten Gefäßtypen. Gh. Popilian erwähnt an einer einzigen Stelle eine Griffschale, aber im Rahmen der bemalten Keramik und es handelt sich nicht um ein in der Kleinen Walachei, sondern ebenfalls in Siebenbürgen, in Râşnov, entdecktes Gefäß (Popilian 1976, S. 82). Ebenso sind die in der Monographie des Römerkastells von Râşnov—Cumidava von N. BGudea und I. Pop als Griffschale eingegliederten Exemplare tatsächlich Plateaus und Schüsseln mit kannelertem Rand und keines davon ist mit einem Griff versehen (Pop—Gudea 1971, S. 51—52).

Bezüglich der Art des archäologischen Fundortes, in denen die untersuchten Exemplare entdeckt wurden, wird die Lage in der beigefügten Tabelle dargestellt.

Infolgedessen wurden die Griffschalen mit Griff öfter in Lagern verwendet (37,50%, aber dieses Verhältnis wird von der Anzahl der Militärstandorte gegeben, wo solche Funde gemacht wurden, nicht von der Anzahl der Stücke!), danach in gleichem Maße in *canabae*, Städten und ländlichen Siedlungen; einige Exemplare wurden in öffentlichen Sitzen gefunden und ein einziges ergänzbares Gefäß wurde in einem Kultgebäude gefunden — im Heiligtum des Liber Pater von Apulum. Ebenso haben wir, wie auch im Falle anderer archäologischen Kategorien, eine recht große Anzahl von Exemplaren, die über kein archäologisches Kontext verfügen.

Bezüglich der Anzahl der Funde stammt die zahlreichste Gruppe von Apulum (18 Exemplare), gefolgt von Micăcasa (9 Stück, aber die Anzahl der gefundenen Griffe ist viel größer in Apulum, die unveröffentlichten standen uns jedoch nicht zur Verfügung), Porolissum (sechs Exemplare), Napoca (sechs Stück), Buciumi und Cristeşti (je vier Griffe), Sarmizegetusa und Draşna de Sus (je drei Exemplare) usw.

In der Deutung dieser Angaben müssen wir erneut den Zufall der Funde hervorheben. So kann die Tatsache erklärt werden, daß Griffschalen, obwohl sie in erster Reihe als Kultgegenstände betrachtet wurden, vorläufig nicht in mehr Tempeln oder Heiligtümern gefunden wurden. Sie sind aber unter den Gegenständen anzutreffen, die in offiziellen Sitzen entdeckt wurden (die *domus procuratoris* aus Colonia Dacica Sarmizegetusa, der Sitz des konsularen Statthalters der drei Dakien von Apulum), in Lagern, im Amphitheater der Hauptstadt der Provinz und in jenem von Porolissum, wie auch in Privatwohnungen, also dort, wo sie zur Durchführung von Trankopfern benutzt werden konnten, der wichtigste Zweck, für den diese Gefäße hergestellt wurden. Interessant ist auch die Tatsache, daß im jetzigen Forschungsstadium das Paar *patera-oenochoe* aus Keramik, als Weihgabe in Gräbern in den Nekropolen aus Dakien, nicht anzutreffen ist, wie es oft in anderen Provinzen des Römischen Reiches vorkommt (siehe z.B. de Laet 1972,

S. 25—26, Abb. 18, Typ XI, Taf. 27, Grab 89, Taf. 44/8, 9, Grab 44, Taf. 63/2, Grab 220, Taf. 129/25, 26, Grab D/LVIII, Taf. 150 b, Grab 155).

5. Datierung. Aus der Gesamtzahl von 61 Exemplaren stammen 35 (58,50%) aus systematischen und stratigraphischen Grabungen mit einer guten Datierung. Das übrige untersuchte Material hat eine allgemeine Chronologie (2.—3. Jh.n.Chr.) oder keinerlei solche Angaben, da es aus zufälligen Funden, Ankäufen oder den alten Sammlungen der Museen stammt.

Bezüglich der datierten Gefäße, Matrizen und Griffen keramischer Griffschalen gehören 14 Exemplare in die erste Hälfte des 2. Jh.n.Chr. (die Zeit Trajan—Hadrian zum Großteil), vier in die Mitte und die zweite Hälfte des 2. Jh.n.Chr., 11 ans Ende des 2. und zu Beginn des 3. Jh.n.Chr. und vier ins 3. Jh.n.Chr. (?).

In Verbindung mit der Datierung stellt sich auch die Frage einer möglichen typologischen Entwicklung der Griffen der keramischen Griffschalen aus Dakien. Die untersuchten 61 Exemplare sind auf der Ebene der Provinz zu wenig, um verallgemeinern zu können. Einige vorläufige Bemerkungen können jedoch gemacht werden, die von den kommenden Forschungen bestätigt oder verworfen sein werden, wenn die Anzahl der Stücke größer und die chronologischen Angaben viel besser sind. So verfügen wir aus der ersten Hälfte des 2. Jh.n.Chr. über die größte Anzahl der *paterae*-Griffe und deren Verzierungen, die gut datiert sind. Die Lage in Dakien ist umgekehrt für diese Zeit als im Falle der ähnlichen Exemplare von Lezoux (Vertet 1972, S. 37). Der verbreitetste Typ in dieser Zeitspanne ist der flache Griff mit geradem Ende und gebogenen Seiten, der meistens mit der stilisierten Pflanze oder der Weinrebenranke verziert ist (Typ II. 2. c.1). Übrigens wird dieser Typ auf der ganzen Dauer der römischen Herrschaft angetroffen und ist der einzige, der von den Töpfermeistern aus Dakien weitergeführt wurde (im jetzigen Forschungsstand). Für die Mitte und die zweite Hälfte des 2. Jh.n.Chr. sind, da die Anzahl der datierten Stücke sehr klein ist, nur zwei Grifftypen (Taf. XXI) bezeugt, zum Unterschied von Lezoux, wo die meisten Formen in dieser Zeit belegt sind (Vertet 1972, S. 37). Recht gut vertreten sind hingegen die Grifftypen, die sich zeitlich ans Ende des 2. und an den Anfang des 3. Jh.n.Chr. datieren lassen. Hier sind erneut Grifftypen anzutreffen, die in der ersten Hälfte des 2. Jh.n.Chr. erschienen waren (Typ I.5, II. 2. c.1), aber auch andere, neue, mit recht schematischer Verzierung. Bezüglich der Griffen, die um die Mitte des 3. Jh.n.Chr. datierbar sind (die vier verzierten Stücke von Cristești) ist diese Datierung, die vom Veröffentlicher des Materials vorgeschlagen wurde, der die Siedlung als spät betrachtete (Floca 1953, S. 772), nicht mehr gültig. Wir erwähnen erneut, daß wir diese typologische Entwicklung als Arbeitshypothese vorschlagen; wenn die Anzahl der Griffen und der keramischen Griffschalen aus Dakien wirklich ansehnlich sein wird, kann diese Hypothese verbessert und auch zur Datierung anderer Kategorien archäologischen Materials verwendet werden.

6. Die Deutung der Ziermuster. Die Griffen der keramischen Griffschalen aus Dakien verfügen über ein reiches Repertoire von Ziermustern, das mit dem vergleichbaren von Lezoux ähnlich ist (Vertet 1972,

S. 26—33, Taf. 13—15). In erster Reihe verfügen wir über eine Anzahl von acht Griffen und Matrizen für Griffschalen, auf denen Gottheiten und/oder deren Attribute dargestellt wurden.

1. *Minerva* — ist die Göttin mit den komplexesten und zahlreichsten Darstellungen (Griffe Nr. 51, 52, 53). Sie erscheint in der *maiestas*-Haltung, von Eule, Schlange und Schildkröte als spezifischen Attributen begleitet, wie auch von zwei menschlichen Köpfen und weiteren schwer definierbaren Wölbungen (besonders auf Griff Nr. 51). Die Göttin der Weisheit, Schutzherrin der Städte und Handwerke, wurde in Dakien verehrt, was von Inschriften, Weihmonumenten, Ornamenten auf *terra sigillata* — Gefäßen usw. bezeugt wird. Im Falle der TS wurden in Dakien drei Matrizen und ein Positiv entdeckt (in Apulum eine Matrize — Moga 1977, S. 162, Abb. 2; in Micăcasa zwei Matrizen — Mitrofan 1993, S. 89, Taf. 39/5; S. 95, Taf. 40/1, und ein Positiv, das mit der Matrize von Apulum fast identisch ist — Mitrofan 1993, S. 129—130, Taf. 55/1, Anm. 36 und 83), auf denen die Büste der Minerva, mit einem Helm auf dem Kopf und gut hervorgehobenen Brüsten, in einer *aedicula* dargestellt wird. Diese Darstellung ist offensichtlich verschieden von der Art und Weise, in der dieselbe Gottheit auf den *paterae*-Griffen von Cristești vorkommt, für die wir nur vage Analogien im Musterrepertoire der Sigillaten fanden; sie wurde eher den bronzenen *paterae*-Griffen oder den römischen Statuen nachgeahmt.

2. *Mars*, der in derselben *maiestas*-Haltung dargestellt wird, nackt und in friedlicher Stellung, mit dem Speer in der rechten Hand und die linke auf den Schild stützend, der sich daneben befindet, wurde auf zwei fast identischen Griffen abgebildet, die in der Hauptstadt des römischen Dakien gefunden wurden (Griffe Nr. 55, 56). Der Kriegsgott war sicherlich, nebst der Fortuna, der Schutzgott der Gladiatorenkämpfe im Amphitheater von Sarmizegetusa, einer der Orte, wo ein solcher Griff gefunden wurde. Auch für diese Gottheit wurden Analogien nicht im Repertoire der Sigillaten, sondern der Bronzen gefunden.

3. *Der junge Bacchus* mit seinen Attributen — Weintrauben, *thyrsos*, Panther (?), vielleicht *kantharos* (?) wurde auf der Matrize von Potaissa (Kat. Nr. 49) dargestellt. Die Gottheit erscheint ebenfalls in *maiestas*-Haltung und stand in enger Verbindung mit dem Kult des Weins und der Weinrebe und der Vegetation allgemein. Gleichzeitig aber kann das Vorkommen anderer Attribute des Bacchus, die auf derselben Matrize dargestellt werden (*cista mystica*, Pinienzapfen), auch mit dem Totenkult in Verbindung stehen. Die Art und Weise, in der die Gottheit auf der Matrize von Potaissa erscheint, hat nächste Analogien in den Motiven auf *terra sigillata*-Gefäßen und wurde von einem sehr verbreiteten Statuentyp übernommen.

In enger Verbindung mit dem Kult des Bacchus steht auch die Darstellung eines Silen (Kat. Nr. 45), der mit denselben Attributen abgebildet wird, die der ersten Gottheit eigen sind (Kantharos und Thyrsos). Ebenso glauben wir, daß die zahlreichen *paterae*-Griffe mit Darstellungen von Ranken, Weintrauben und -blättern (Kat. Nr. 29—36) mit derselben Gottheit in Verbindung stehen.

4. *Eros* — gewöhnlich in Verbindung mit dem Kult der Göttin Venus; erfreute sich einer Darstellung hoher Qualität (Griff Nr. 60). Nach

den gefundenen Analogien schlossen wir aber auch die Hypothese nicht aus, daß die Gottheit eigentlich Bacchus oder Herkules als Kind ist.

5. *Apollo* ist durch zwei seiner Attribute — dem Greif und der *Lyra* — auf dem ausschüssigen Griff von Căseiu (Kat. Nr. 46) zugegen.

Die anderen Verzierungen, in erster Reihe die stilisierte Pflanze, die auf den Griffen der keramischen Griffschalen aus Dakien am öftesten vorkommt (Kat. Nr. 20—28, 37, 38, 40, 41, 42, 58), stehen, glauben wir, mit dem Vegetationskult in Verbindung. Gleichzeitig sind die Griffe in der Form des Widderkopfes (Kat. Nr. 8—15) durch den Kopf des dargestellten Tieres in direkter Verbindung mit der Idee des Opfers, also mit der Praktizierung eines Kultes.

Schlußfolgernd können wir behaupten, daß für Dakien die Verzierungen der *paterae*-Griffe mit dem Kult mehrerer Gottheiten (Minerva, Mars, Bacchus, Eros, Apollo) und mit jenem der Vegetation in Verbindung stehen. Im Vergleich mit den Darstellungen auf den ähnlichen Exemplaren von Lezoux (*Vertet* 1972, S. 38—39) oder Wetterau (*Rupp* 1987, S. 127—141) ist die Vorherrschaft der einen oder anderen der dargestellten Gottheiten von jenen aus Dakien ziemlich verschieden. Dieselbe Lage ist bezüglich der Parallele mit den Darstellungen auf metallischen *paterae*-Griffen aus Gallien zu verzeichnen (*Tassinari* 1970, S. 143—160). Aus dieser Sicht können wir von einer Besonderheit Dakiens bezüglich der am öftesten verwendeten Ziermotiven sprechen, die auf der Kategorie der behandelten Gefäße benutzt wurden. Außer Kopien metallener Exemplare (die Griffe mit Widderkopf, Kat. Nr. 8, 13, 14; die flachen Griffe Nr. 56, 57, 59) oder guten Nachahmungen derselben (die meisten Stücke mit Darstellungen von Gottheiten) verwirklichten die Töpfermeister aus Dakien ihre Phantasie und Originalität durch die Ausarbeitung einfacherer Verzierungen, die die stilisierte Pflanze und die gewundene Weinrebenranke wiedergeben, manchmal auch zusammen mit anderen Verzierungen. Leider verfügen wir zur Zeit nicht auch über Stempel von Töpfermeistern, um die Verzierungsstile dem einen oder dem anderen zuschreiben zu können. Die Herstellung der Gottheiten auf den *paterae*-Griffen aus Dakien ist künstlerisch qualitativ, im Vergleich z.B. zu jener der ähnlichen Griffe, die in Lezoux hergestellt wurden, manchmal auch besser als diese. Ebenfalls ist die Parallele zu den Verzierungen der glasierten *paterae*-Griffen aus Pannonien, (*Gassner* 1991, S. 9—27; *Tópal* 1993, S. 245—261) ebenfalls zugunsten der Handwerker aus Dakien. Sie waren sicherlich von den Erzeugnissen der Keramikwerkstätten im Westen des Römischen Reiches beeinflusst, ebenso verstanden sie, Statuenmodelle, in Ton wiederzugeben. In den meisten Fällen war die Verzierungsstechnik dieselbe wie bei den Sigillaten (die Reliefverzierung durch Pressen in eine Form), aber auch die Stempelung, Einritzung, Barbotinierung wurden verwendet. Die meisten der Griffe hatten einen mehr oder weniger guten Firnis. Wir verfügen bisher über kein glasiertes Exemplar.

•

Die vorliegende Untersuchung nahm sich vor, eine Kategorie keramischen Materials ins Licht zu rücken, das sich an der Grenze zwischen der Luxus — und der Gebrauchskeramik befindet. Wenn sich die Griff-

schale, wegen ihrer Benutzung als Kultgefäß, durch die Darstellungen auf dem Griff und durch die Verzierungstechnik gerechtfertigterweise in die erste erwähnte Kategorie eingliedert, gehörte sie wahrscheinlich oft, wegen der Benutzung auch im Alltagsleben und der minderwertigen Herstellung, zur zweiten Gruppe von Gefäßen. Unabhängig von diesen Betrachtungen jedoch verdienen die keramischen Griffschalen durch die Informationen, in erster Reihe chronologischer Natur, die sie bieten, mit aller Aufmerksamkeit studiert zu werden. Dies ist auch für andere keramische Kategorien gültig, die somit zur besseren Kenntnis der römischen Sachkultur in Dakien im besonderen und im Römischen Reich im allgemeinen beitragen können.

ABKÜRZUNGEN UND LITERATUR

- Alicu-Pop - Wollmann 1979 D. Alicu, C. Pop, V. Wollmann, *Figured Monuments from Sarmizegetusa. BAR. International Series*, 55, 1979.
- Bărbulescu 1994 M. Bărbulescu, *Potaissa. Studiu monografic*, Turda 1994.
- Bónis 1979 Éva B. Bónis, *Das Töpferviertel „Gerhát“ von Brigetio*, in *FoArch* XXX, 1979, S. 99—152.
- Boucher 1976 S. Boucher, *Récherches sur les bronzes figurés de Gaule pre-romaine et romaine*, in: *Bibliothèque des École françaises d'Athènes et de Rome*, fasc. 228, Rome 1976.
- Brukner 1981 Olga Brukner, *Rimska keramika u Jugoslovenkom delu Provincije Donje Pannonije*, Beograd 1981.
- Cătinaş 1995 Ana Cătinaş, *Céramique romaine dans les collections de Turda*, in *ActaMN* 32/1, 1995, S. 463—471.
- Chirilă şi colab. 1972 E. Chirilă, N. Gudea, V. Lucăcel, I. Pop, *Castrul roman de la Buciumi*, Cluj 1972.
- Christescu 1929 V. Christescu, *Viaţa economică din Dacia romană*, Piteşti 1929.
- Cserni 1913 A. Cserni, *Jelentés a Colonia Apulensis területen 1911—12-ben végzett ásátásokról*, in *MKErt* VI, 1913, S. 258—283.
- Den Boesterd 1956 Maria H. P. Den Boesterd, *Description of the Collections in the Rijksmuseum G. M. Kam at Nijmegen. V. The Bronze Vessels*, Nijmegen 1956.
- Eggers 1951 H. J. Eggers, *Die römischen Importe im freien Germanien. Atlas der Urgeschichte. I—II*, Hamburg 1951.
- Floca 1953 O. Floca, *Câteva monumente epigrafice şi sculpturale din epoca sclavagistă romană*, in *Materiale I*, 1953, S. 755—772.
- Gudea 1989 N. Gudea, *Un complex arheologic daco-roman la marginea de nord a Imperiului roman*, in, *ActaMP* XIII, 1980.
- Hilgers 1969 W. Hilgers, *Lateinische Gefäßnamen, Bezeichnungen und Form römischer Gefäße nach den antiken Schriftquellen*, Düsseldorf 1969.
- Laet et collab. 1972 S. J. de Laet, A. van Doorselaer, P. Spitaels, H. Thoen, *La nécropole gallo-romaine de Blicqui (Hainaut—Belgique) in Dissertationes Archaeologicae Gaudenses*, Brügge 1972.
- Lazarovici - Cristea 1979 Gh. Lazarovici, N. Cristea, *Contribuţii arheologice la istoria străveche a comunei Uioara de Jos—Ciunga (jud. Alba)*, in *ActaMN* XVI, 1979, S. 431—446.
- Lauxerois - Vernhet 1977 R. Lauxerois, A. Vernhet, *Pateres a manche orné en céramique de la Graufesenque*, in *Figlina* 2, 1977, S. 13—17.
- Lipovan 1992—1994 I. T. Lipovan, *Ceramica romană provincială de la Ampelum, in Sargetia* XXV, 1992—1994, S. 121—137.

- Marsh 1978 G. Marsh, *Early second century fine wares in the London area. Early Fine Wares in Roman Britain. BAR British Series*, 57, 1978, S. 119—224.
- Mitrofan 1990 I. Mitrofan, *Les recherches archéologiques de l'établissement romain de Micăsasa*, in *Dacia N.S. XXXIV*, 1990, S. 129—139.
- Mitrofan 1993 I. Mitrofan, *Așezarea romană de la Micăsasa. Dissertation*, Cluj-Napoca, 1993, (mss.)
- Mitrofan 1995 I. Mitrofan, *Le centre de production céramique de Micăsasa*, in *Bulletin of the Center for Transylvanian Studies IV*, nr. 4, 1995, S. 1—13.
- Mitrofan - Pop 1996 I. Mitrofan, C. Pop, *Catalogul expoziției: Marele centru ceramic roman de la Micăsasa. Îndeletniciri-artă-credințe*, Cluj-Napoca 1996.
- Mocsy - Fitz 1990 A. Mocsy, J. Fitz, *Pannonia régészeti kőzikönyve*, Budapest 1990.
- Mușețeanu 1986 C. Mușețeanu, *Vase cu figuri dionisiace de la Durostorum*, in *SCIVA* 37, 2, 1986, S. 179—183.
- Nuber 1972 H. U. Nuber, *Kanne und Griffschale*, in *BRGK* 53, 1972, S. 1—233.
- Popilian 1976 Gh. Popilian, *Ceramica romană din Oltenia*, Craiova 1976.
- Oswald 1936 F. Oswald, *Index of Figures Types on Terra Sigillata „Samian Ware“*, Liverpool 1936—1937.
- Rádnoti 1938 A. Rádnoti, *A pannóniai romai bronzedények*, in *Diss. Pan.*, II, 6. 1938.
- Reinach 1898 S. Reinach, *Répertoire de la statuaire grecque et romaine*, I—IV, Paris 1898—1913.
- Reinach 1909 S. Reinach, *Répertoire de Reliefs Grecs et Romains*, I—II, Paris 1909—1912.
- Römer 1969 *Römer im Rumänien*, Köln 1969.
- Rupp 1987 Vera Rupp, *Wetterauer Ware — Eine römische Keramik im Rhein-Main-Gebiet*, in *Schriften des Frankfurter Museums für Vor- und Frühgeschichte*, Bonn, X, 1987.
- Rusu 1994 Adrian. A. Rusu, *Cetatea Alba Iulia în secolele XI—XV. Cercetări vechi și noi*, in *EphNap IV*, 1994, S. 331—351.
- Rusu-Bolindeț 1994 Viorica Rusu-Bolindeț, *Reprezentări de vase ceramice pe monumentele sculpturale din Dacia romană*, in *EphNap*, IV, 1994, S. 113—128.
- Stingă 1996 I. Stingă, *L'habitat romain de Gîrla Mare — Dep. Mehedinți (II—III siècles ap. J. Ch.)*, in *Roman Limes on the Middle and Lower Danube*, Belgrad, 1996, S. 235—243.
- Ștefan 1945—1947 Gh. Ștefan, *Le camp romain de Draja de Sus*, in *Dacia XI—XII*, 1945—1947, S. 115—144.
- Tassinari 1970 Suzanne Tassinari, *Patères a manche orné in Gallia XXVIII*, 1, 1970, S. 127—164.
- Tópal 1993 Judit Tópal, *A Pannóniai mázas serpeny fogókhöz*, in *Budapest Régiségei XXX*, 1993, S. 245—262.
- Țigăra 1960 I. Țigăra, *Necropolele de la Potaissa*, in *Probleme de muzeografie*, 1960, S. 195—212.
- Vertet 1972 H. Vertet, *Manches de patères ornés en céramique de Lezoux*, in *Gallia* 30, I, 1972, S. 5—45.
- Zotović - Jordović 1990 L. Zotović, C. Jordović, *Viminacium. Nekropole „Više Grobalja“*, Belgrad 1990.

Technische Abkürzungen

L	= Länge des Griffes
L.t.	= Gesamtlänge des Griffes
l	= Breite des Griffes
l.t.	= Gesamtbreite des Griffes
l. in der Mitte	= Breite des Griffes in der Mitte
d.br.	= Öffnung der Arme
gr.	= Dicke des Griffes

DER KATALOG DER FUNDE

1. Zylindrischer Griff einer Griffschale, Typ I. 1. Taf. II/1.

Vollständig erhalten, zusammen mit einem Fragment vom Rand des Gefäßes.

Ausmaße: L.t. = 9,5 cm; l.t. im Zentrum = 2,2 cm; d.br. = 9 cm; gr. = 4 cm.

Der Griff ist nicht verziert. Es sind die Spuren des Anbringens auf dem Rand des Gefäßes sichtbar und die Streifen vom Formen des Stabs. Der Rand des Gefäßes ist gerade, nicht profiliert.

Dunkel orange halbfeine Paste; ziegelfarbener Firnis auf beiden Seiten des Gefäßes und auf dem Griff.

Fundort: Apulum, ohne archäologischen Kontext. Gehört zu den alten Sammlungen des MNU Alba Iulia.

Datierung: 2.—3. Jh.n.Chr.

Aufbewahrungsort: MNU Alba Iulia; Inv. Nr. 6148.

Analogien: keine.

Literatur: unveröffentlicht.

2. Zylindrischer Griff einer Griffschale, identischer Typ wie Nr. 1.

Am Ende ein bißchen abgebrochen, sonst aber vollständig erhalten, zusammen mit einem Fragment vom Rand des Gefäßes.

Ausmaße: L.t. = 9,5 cm; l.t. im Zentrum = 2,8 cm; d.br. = 8,5 cm; gr. = 4,2 cm.

Der Griff ist nicht verziert. Dieselben Kennzeichen bezüglich des Randes und der Vereinigung mit dem Körper des Gefäßes wie bei Nr. 1.

Dunkel orange halbfeine Paste; orange-rötlicher Firnis.

Fundort: Apulum, die alten Sammlungen des MNU Alba Iulia.

Datierung: 2.—3. Jh.n.Chr.

Aufbewahrungsort: MNU Alba Iulia; Inv. Nr. 6559.

Analogien: keine.

Literatur: unveröffentlicht.

3. Zylindrischer Griff einer Griffschale, Typ I.2. Taf. II/2

Vollständig erhalten, zusammen mit einem Fragment vom Rand des Gefäßes.

Ausmaße: L.t. = 7,5 cm; l.t. im Zentrum = 3 cm; d.br. = 9 cm; gr. = 4 cm.

Der Rand des Gefäßes ist leicht nach innen ausladend. Der Griff ist nicht verziert, aber zum Unterschied von den vorangehenden Exemplaren schließt das Ende mit einem Ring.

Orange halbfeine Paste; Spuren roten Firnisses auf dem Rand und dem Griff.

Fundort: Apulum, die alten Sammlungen des MNU Alba Iulia.

Datierung: 2.—3. Jh.n.Chr.

Aufbewahrungsort: MNU Alba Iulia; Inv. Nr. 6147.

Analogien: in Keramik: *Marsh 1978*, S. 165, Abb. 6. 14, Typ 32.5.

Literatur: unveröffentlicht.

4. Zylindrischer Griff einer Griffschale, Typ I.2.

Vollständig erhalten, zusammen mit einem Fragment vom Rand und der Wand des Gefäßes.

Ausmaße: L.t. = 9 cm; l.t. im Zentrum = 3 cm; d.br. = 10 cm; gr. = 4 cm.

Der Rand des Gefäßes ist gerade, die Wand gibt eine leichte Wölbung des Gefäßkörpers an. Der Griff ist als Form mit Nr. 3 identisch, aber in der Gegend der Vereinigung mit dem Gefäßkörper ist eine Verdickung zu bemerken. Nicht verziert.

Orange halbfeine Paste; guter roter Firnis.

Fundort: Apulum, die alten Sammlungen des MNU Alba Iulia.

Datierung: 2.—3. Jh.n.Chr.

Aufbewahrungsort: MNU Alba Iulia; Inv. Nr. 6149.

Analogien: identisch wie für Nr. 3 unseres Katalogs.

Literatur: unveröffentlicht.

5. Zylindrischer Griff, Typ I.2.

Der Griff ist vollständig erhalten, wie auch ein Fragment vom Rand und Körper des Gefäßes (auf der linken Seite).

Ausmaße: L.t. = 8 cm; l.t. im Zentrum = 2,5 cm; d.br. = 6 cm; gr. = 4 cm
 Der Rand des Gefäßes ist gerade, mit einer leicht vertieften Kannelierung im Inneren. Der Griff ist als Form mit Nr. 3 und Nr. 4 identisch. Nicht verziert.
 Orange halbfeine Paste; roter Firnis auf beiden Seiten des Gefäßes und auf dem Griff.

Fundort: Apulum, die alten Sammlungen des MNU Alba Iulia.

Datierung: 2.—3. Jh.n.Chr.

Aufbewahrungsort: MNU Alba Iulia; Inv. Nr. 6146.

Analogien: identisch wie für Nr. 3 und 4 unseres Katalogs

Literatur: unveröffentlicht

6. Zylindrischer Griff einer Griffschale, Typ I.3. Taf. II/3.

Am Vereinigungsort mit dem Rand des Gefäßes ein bißchen abgebrochen.

Ausmaße: L.t. = 12,5 cm; l.t. im Zentrum = 4 cm; gr. = 4 cm

Der Körper des Griffes hat die Form eines in mehrere Ringe unterteilten Zylinders. Er ist anders nicht verziert.

Rote gute Paste; roter Firnis.

Fundort: das Kastell von Buciumi, Gebäude Nr. 4.

Datierung: Ende des 2. — Anfang des 3. Jh.n.Chr.

Analogien: in Keramik: *Nuber 1972*, S. 82, Taf. 16/4, es handelt sich jedoch um ein glasiertes Exemplar; *Marsh 1978*, S. 165, Abb. 6.14, Typ 32.1; *Bruckner 1981*, S. 182, T 98/4, 5, aber glasiert und mit späterer Datierung (4. Jh.n.Chr.)

Literatur: *Chirilă și colab. 1972*, S. 52, Taf. XXXVII/4

7. Zylindrischer Griff einer Griffschale, Typ I.4. Taf. II/4.

Der Griff ist vollständig erhalten, wie auch ein Fragment vom Rand des Gefäßes.

Ausmaße: L.t. = 13,8 cm; l.t. im Zentrum = 3 cm; die anderen Ausmaße sind nicht zu bestimmen.

Der Rand des Gefäßes ist gerade. Der Griff endet in zwei Ringen, von denen der äußere in einer Spitze endet. Dieser Ring ist mit kleinen gestempelten Kreisen verziert. Dieser Verzierungstyp erscheint auch auf dem Stab, in der Form von drei Reihen von horizontal auf seiner Mitte und Seiten angebrachten Kreisen. Keine Bezugnahme auf die Paste, aus der der Griff hergestellt wurde.

Fundort: das Römerkastell von Draja de Sus.

Datierung: 102—118 n.Chr.

Aufbewahrungsort: nicht angegeben; dasselbe gilt für die Inventarnummer.

Analogien: in Keramik, nur als Form, nicht auch als Verzierung: *Nuber 1972*, S. 81, Taf. 17/1 a-b.

Literatur: *Ștefan 1945-1947*, S. 132, Abb. 14, 2.

8. Zylindrischer Griff einer Griffschale, Typ I.5. Taf. II/5.

Auf der linken Seite der Halbbasis leicht abgebrochen; rechts ist auch ein Stück vom Rand des Gefäßes erhalten.

Ausmaße: L.t. = 10,2 cm; l.t. im Zentrum = 2,8 cm; andere Details können nicht angegeben werden.

Der Rand des Gefäßes ist gerade. Der Griff endet in einem Widderkopf, dessen Details sorgfältig wiedergegeben wurden: die Augen und Fellocken wurden durch Stempeln dargestellt, die Hörner durch zwei halbkreisförmige Streifen aus kleinen Tontstückchen in der Barbotinetechnik. Auf dem Stab erscheinen horizontale, untereinander relativ parallele Kannelierungen in ungleichen Abständen voneinander.

Keine Beschreibung der Paste und des Firnisses.

Fundort: die Zivilsiedlung von Draja de Sus.

Datierung: 102—118 n.Chr.

Aufbewahrungsort: nicht angegeben; dasselbe gilt für die Inventarnummer.

Analogien: in Metall: *Nuber 1972*, S. 37—28, Typ Anapa, Taf. 2/1,2 a-c; in Keramik: keine.

Literatur: *Ștefan 1945-1947*, S. 132, Abb. 14, 1.

Verzierung Nr. 18, Taf. XVII.

9. Zylindrischer Griff einer Griffschale, Typ I.5.b. Taf. III/1.

An der Vereinigungsstelle mit dem Gefäß abgebrochen, auf der entgegengesetzten Seite ein wenig schartig.

Ausmaße: L.t. = 10,3 cm; l.t. im Zentrum = 2,5 cm; gr. = 4 cm

Der Griff endet in der Form eines stilisierten Widderkopfes. Das Ende des Griffes gibt die Schnauze des Tieres, die mit der Hand geformt wurde, schematisch wieder; die Hörner wurden mittels zweier seitlich in der Form der Ziffer 6 angebrachter Tonestreifen dargestellt. Auf dem Stab des Griffes wurden ungefähr parallele, tiefe Kannelüren nur auf der sichtbaren Seite durchgeführt.

Orange halbfine Paste; rötlicher Firnis auf dem Griff.

Fundort: Apulum, aber ohne archäologischen Kontext; gehört zu den alten Sammlungen des MNU Alba Iulia.

Datierung: 2.—3. Jh.n.Chr.

Aufbewahrungsort: MNU Alba Iulia; Inv. Nr. 6157.

Analogien: keine

Literatur: unveröffentlicht

Verzierung Nr. 19, Taf. XVII.

10. Zylindrischer Griff einer Griffschale, Typ I.5.b. Taf. III/2.

Am Ende (die Schnauze und eines der Hörner des Widders) abgebrochen; es ist ein Teil des Gefäßrandes erhalten.

Ausmaße: L.t. = 8,5 cm; l.t. im Zentrum = 2,8 cm; d.br. = 8 cm; gr. = 4 cm.

Der Rand des Gefäßes ist gerade und hat als Verzierung kleine unregelmäßige Vierecke, die durch Stempelung hergestellt wurden. Der Griff ist in Form und Verzierung mit dem vorangehenden identisch.

Orange halbfine Paste; braun-rötlicher Firnis auf dem Griff und dem Gefäß.

Fundort: Apulum, die alten Sammlungen des MNU Alba Iulia.

Datierung: 2.—3. Jh.n.Chr.

Aufbewahrungsort: MNU Alba Iulia; Inv. Nr. 7757.

Analogien: keine

Literatur: unveröffentlicht

Verzierung: wie beim vorangehenden Stück.

11. Zylindrischer Griff einer Griffschale, Typ I.5.b.

Vom Griff fehlt das Ende; es ist dafür ein Fragment vom Rand und dem Körper des Gefäßes erhalten.

Ausmaße: L.t. = 8 cm; l.t. im Zentrum = 2,8 cm; d.br. = 8 cm; gr. = 2,7 cm.

Der Rand des Gefäßes ist gerade und mit schrägen, ungleich großen und unregelmäßig angelegten Tupfen verziert, die durch Stempelung hergestellt wurden. Auf der Wand der Griffschale, im Inneren, erscheinen vertikale, gleichmäßiger dargestellte Tupfen. Der Griff endete wahrscheinlich in einem Widderkopf, wie im Falle von Nr. 9 und 10 unseres Katalogs, aber zum Unterschied von diesen werden die Anbringsschultern an den Gefäßkörper von zwei stilisierten Vögelköpfen dargestellt.

Fundort: Apulum, die alten Sammlungen des MNU Alba Iulia.

Datierung: 2.—3. Jh.n.Chr.

Aufbewahrungsort: MNU Alba Iulia; Inv. Nr. 6158.

Analogien: keine

Literatur: unveröffentlicht

12. Zylindrischer Griff einer Griffschale, Typ I.5.b.

Vom Griff fehlt das Ende.

Ausmaße: erhaltene L. des Stabs = 9 cm; l.t. im Zentrum = 2,8 cm; gr. = 3 cm.

Der Griff hatte wahrscheinlich das Ende in der Form eines stilisierten Widderkopfes. Der Stab war mit Längskannelierungen nur auf der sichtbaren Seite verziert.

Fundort: Apulum, die alten Sammlungen des MNU Alba Iulia.

Datierung: 2.—3. Jh.n.Chr.

Aufbewahrungsort: MNU Alba Iulia; Inv. Nr. 6156.

Analogien: keine

Literatur: unveröffentlicht

13. Zylindrischer Griff einer Griffschale, Typ I.5.a. Taf. II/6 — modernes Positiv.

Vollständig erhalten. Die Rückseite der Matrice wurde nicht besonders behandelt, sie ist unförmig und führt die Spuren der Finger während des Pressens der rohen Paste über den Modellgriff.

Ausmaße: L.t. der Matrice = 13 cm; l. der Matrice = 5 cm; L.t. des Griffes = 11,9 cm; l.t. des Griffes in der Mitte = 2,5 cm; gr. der Matrice = 2,5 cm; größte Tiefe des Abdruckes = 2 cm.

In dieser Matrice wurden Griffe in der Form von Widderköpfen hergestellt, deren künstlerische Qualität sehr gut war. Der Stab des Griffes wurde nur auf der sichtbaren Seite mit Längskannelierungen verziert. Ebenso ist das Ende, das an den Gefäßkörper befestigt wurde, mit zwei Ringen verziert. Das Ende des Griffes gibt den Widderkopf mit sehr großer Detailtreue wieder: die Hörner, die Schnauze, die Augen des Tieres, einschließlich die Fellocken wurden realistisch dargestellt. Die Matrice ist die Kopie in Ton eines Modells aus Metall. Interessant ist aber die Tatsache, daß die in dieser Matrice hergestellten Griffe, zum Unterschied von den Bronzmodellen, im Schnitt halbkreisförmig waren.

Halbfeine graue Paste.

Fundort: die römische Siedlung von Micăcasa (Kreis Sibiu), in der Gegend der großen Ofengruppe 1981 entdeckt.

Datierung: zweite Hälfte des 2. — Anfang des 3. Jh.n.Chr.

Aufbewahrungsort: MNIT Cluj-Napoca, Inv. Nr. V 43841.

Analogien: in Metall: *Eggers 1951*, S. 48, Nr. 155, Taf. 13, Karte 44; *Den Boersted 1956*, S. XXII sq., S. 25, Nr. 68, Taf. IV; *Nuber 1972* S. 57—58, Taf. 10 a-c; *Mócsy-Fitz 1990*, S. 136, Taf. 9/2; in Keramik: *Bónis 1979*, S. 119, Abb. 11/11.

Literatur: *Mitrofan 1990*, S. 137, Abb. 31/2; *Mitrofan 1993*, S. 95, Taf. 42, 1.

Verzierung Nr. 17, Taf. XVII.

14. Zylindrischer Griff einer Griffschale, Typ I.5.b.

An der Basis ein wenig abgebrochen und auf der linken Seite des Tierkopfes und in der Mitte der Stabs, auf der nicht kannelierten Fläche, leicht schartig.

Ausmaße: erhaltene L.t. = 9,5 cm; l.t. in der Mitte = 2 cm; gr. des Griffes = 1,5 cm.

Der Griff hat das Ende in der Form eines Widderkopfes. Der Kopf des Tieres wird aber etwas stilisierter wiedergegeben, im Vergleich mit der oben beschriebenen Matrice. So ist die Schnauze des Tieres länglich, die Nasenlöcher werden markiert. Die Augen sind durch Punkte im Relief wiedergegeben. Dafür können die Hörner nur vermutet werden — die Spur einer runden Kannelierung, die dies hätte angeben können, ist auf der rechten Seite des Tierkopfes sichtbar. Der Stab ist mit Längskannelierungen verziert, die asymmetrisch in Gruppen zu je drei verteilt sind, von einer glatten Fläche voneinander getrennt; die Verzierung ist dieselbe wie bei Matrice Nr. 13. Dafür wird der Kopf des Widders nicht vom Körper des Griffes durch eine oder zwei horizontale Kannelierungen getrennt, wie im Falle des erwähnten Modells, sondern diese erscheinen im Ende zur Basis des Griffes hin. Diese kleinen Detailverschiedenheiten zwischen dem hier besprochenen Griff und jenem mit Nr. 13, wie auch ihre verschiedenen Ausmaße, lassen uns behaupten, daß der erste nicht in diesem Modell hergestellt wurde, sondern in einem anderen, offensichtlich ähnlichem. Wahrscheinlich kann man von einer Serie solcherartiger Griffe sprechen, in ähnlichen Matrizen hergestellt, die sich voneinander je nach den Verschiedenheiten der Griffe der Metallgefäße unterscheiden, nach denen sie offensichtlich kopiert wurden. Zur Stützung dieser Annahme kommt auch die bei Nr. 13 festgestellte Tatsache — die Halbkreisform des Griffes —, eine Eigenheit, die nur bei den Widderkopfgriffen von Micăcasa bemerkt wurde. Die Rückseite und die Seiten des Griffes sind relativ gleichmäßig geglättet worden.

Feine ziegelfarbene Paste; rötlicher Firnis auf der ganzen Fläche.

Fundort: Micăcasa, im östlichen Teil der großen Ofengruppe; 1985 entdeckt.

Datierung: zweite Hälfte des 2. — Anfang des 3. Jh.n.Chr.

Aufbewahrungsort: MNIT Cluj-Napoca, Inv. Nr. V 42834.

Analogien: dieselben wie bei Nr. 13

Literatur: *Mitrofan 1990*, S. 136, Abb. 23/1; *Mitrofan 1993*, S. 133, Taf. 57/5.

15. Zylindrischer Griff einer Griffschale, Typ I.5.b. Taf. III/3.

Vollständig erhalten, zusammen mit einem Fragment des Gefäßrandes.

Ausmaße: L.t. = 9 cm; l.t. im Zentrum = 2,7 cm; d.br. = 6,7 cm; gr = 2,7 cm.

Der Griff hatte das Ende in der Form eines stilisierten Tierkopfes (Widder?), bei dem nur der Kopf detailtreuer wiedergegeben wurde, durch das Pressen der Paste mit den Fingern. Auf dem Stab erscheinen Längskannelierungen, die nur auf der Vorderseite vorkommen und relativ gleichmäßig verteilt sind. Auf der Rückseite sind Glättungsspuren zu bemerken.

Orange-gelbliche halbfeine Paste; ziegelfarben-rötlicher Firnis auf beiden Seiten.

Fundort: Apulum, der Sitz des konsularen Statthalters der drei Dakien, auf dem Nordprofil, in einer modernen Grube.

Datierung: 2.—3. Jh.n.Chr.

Aufbewahrungsort: MNU Alba Iulia; ohne Inv. Nr.

Analogien: keine

Literatur: unveröffentlicht; archäologische Grabungen Alba Iulia, str. Munteniei, 1993, Viorica Rusu-Bolindeț.

Verzierung: Nr. 20, Taf. XVII.

16. Flacher Griff einer Griffschale, Typ II. 1. Taf. IV/1.

Vollständig erhalten. Die linke Ecke und die Rückseite sind ein wenig schartig.

Ausmaße: L.t. = 8 cm; l.t. im Zentrum = 2,8 cm; gr. = 0,8 cm.

Der Stab des Griffes hat eine wenig ausgeprägte, nur auf den Seiten sichtbare Zierleiste. Der Griff ist im Relief mit einem Tier (Hund) verziert, das sich nach rechts bewegt. Das Fell des Tieres wird durch Ritzlinien wiedergegeben. Auf dem Rest des Griffes erscheinen Kreise im Relief, die auch das Tier umgeben. Die Rückseite und die Seiten des Griffes sind oberflächlich geglättet.

Orange-gelbliche halbfeine Paste; Spuren von ziegelfarbenem Firnis auf beiden Seiten.

Fundort: Micăsasa, in einer Grube unter der Brandschicht im II. Niveau.

Datierung: erste Hälfte des 2. Jh.n.Chr.

Aufbewahrungsort: MNIT Cluj-Napoca; Inv. Nr. V. 42827.

Analogien: in Keramik, besonders die Verzierung; *Vertet* 1972, S. 19—20, Nr. 22, Taf. 9 e.

Literatur: *Mitrofan* 1993, S. 133, Taf. 57/4; *Mitrofan-Pop* 1995, S. 7, Taf. 7/4.

Verzierung: Nr. 15, Taf. XVII.

17. Flacher Griff einer Griffschale, Typ II. 1. Taf. IV/2.

Es ist ungefähr die Hälfte des Stabs des Griffes erhalten, auf den Seiten und an den Enden ein wenig schartig.

Ausmaße: erhaltene L. = 4,2 cm; l.t. = 2,7 cm; gr. = 0,8 cm.

Die Seiten des Griffes weisen eine Ritzlinie auf, die sich leicht von den Rändern entfernt und sich am Ende des Stabs krümmt. Im Inneren dieses Rahmens wurden in derselben Technik Tupfen in horizontalen Reihen in abnehmender Anzahl (drei, zwei, einer) vom Ende des Griffes zur Basis hin dargestellt. Die Rückseite des Griffes wurde recht gleichmäßig geglättet.

Grau-kastanienfarbene halbfeine Paste; schwarzer glänzender sehr guter Firnis auf beiden Seiten — *terra nigra*-Nachahmung.

Fundort: das Römerkastell von Gherla; ohne archäologischen Kontext.

Datierung: 2.—3. Jh.n.Chr.

Aufbewahrungsort: MNIT Cluj-Napoca; Inv. Nr. V. 32720.

Analogien: keine.

Literatur: unveröffentlicht; Grabungen Alina und Tudor Soroceanu, 1983.

Verzierung: Nr. 76, Taf. XX.

18. Flacher Griff einer Griffschale, Typ II. 2. a. Taf. IV/3.

Ungefähr die Hälfte erhalten, bzw. der Teil zum Ende hin.

Ausmaße: erhaltene L. = 3 cm; l. des Endes = 2,8 cm; gr. = 0,6 cm.

Der Griff ist nicht verziert.

Orange-gelbliche halbfeine Paste; orange-rötlicher guter Firnis auf beiden Seiten.

Fundort: Napoca, Str. Matei Corvin Nr. 4, S I, —0,40 m.

Datierung: 2.—3. Jh.n.Chr.

Aufbewahrungsort: MNIT Cluj-Napoca; ohne Inv. Nr.

Literatur: unveröffentlicht archäologische Rettungsgrabungen Cluj-Napoca, Str. Matei Corvin Nr. 4, Adrian A. Rusu.

19. Flacher Griff einer Griffschale, Typ II. 1. b. Taf. IV/4.

Es ist nur ein Fragment vom Ende erhalten.

Ausmaße: erhaltene L. = 2,5 cm; l. des Endes = 2,2 cm.

Der Griff ist mit länglichen eingeritzten unregelmäßigen Tupfen verziert, die in horizontalen, fast parallelen Reihen angelegt sind.

Sehr gute rote Paste; ebensolcher Firnis.

Fundort: das Römerkastell von Buciumi, Gebäude Nr. 4.

Aufbewahrungsort: MIA Zalău; ohne Inv. Nr.

Aufbewahrungsort: MIA Zalău; ohne Inv. Nr.

Analogien: keine

Literatur: *Chirilă și colab.* 1972, S. Taf. XXXVII/2.

Verzierung Nr. 78, Taf. XX.

20. Matrize eines flachen Griffs einer Griffschale, Typ II. 2. c. 1. Taf. IV/5.

Die rechte Ecke der Matrize ist schartig, ohne die Verzierung zu beeinträchtigen.

Ausmaße: L.t. der Matrize = 12,8 cm; l.t. der Matrize = 6,2 cm; L des Griffes = 9,9 cm; l des Griffes = 3 cm; gr. der Matrize = 2 cm; Tiefe der Einprägung = 0,5 cm.

Die Matrize wurde sorgfältig hergestellt. Sie ist rechteckig, mit leicht gebogenen Seiten. Die Verzierung bildet eine stilisierte Pflanze. Diese hatte als Verzierungen an ihren beiden Enden, beiderseits des Stengels, je eine Reihe runder Punkte, die wahrscheinlich ihre Blüten oder Früchte suggerierten. Oben sind die Punkte in der Form zweier Stäbchen angelegt. An der Basis der Pflanze befindet sich je eine Rosette, über der ein Muster in der Form eines umgekehrten L erscheint.

Halbfeine gelbliche Paste.

Fundort: Micăsasa, in der Gegend der Ofengruppe; 1992 gefunden.

Datierung: zweite Hälfte des 2. — erste Hälfte des 3. Jh.n.Chr.

Aufbewahrungsort: MNIT Cluj-Napoca; Inv. Nr. V. 47313.

Analogien: keine

Literatur: *Mitrofan* 1995, S. 9, Taf. 19/1; *Mitrofan-Pop* 1996, S. 13, Nr. 122.

Verzierung Nr. 25, Taf. XVIII.

21. Flacher Griff einer Griffschale, Typ II. 2. c. 1. Taf. IV/6.

Der linke Arm des Stabes ist abgebrochen. Es ist auch ein Fragment des Gefäßrandes erhalten.

Ausmaße: L.t. = 8,5 cm; l.t. = 3 cm; gr. = 1,2 cm.

Bildet das Positiv der Matrize Nr. 20, neben der er entdeckt wurde. Zum Unterschied von dieser jedoch sind im unteren Teil die beiden Rosetten an der Basis nicht erhalten, der Töpfer glättete sie aus, als er das Stück fertigstellte. Ebenfalls ist die Länge des Stabes des Griffes Nr. 20 kleiner als jene des Negatives, in der er hergestellt wurde; die Verzierung ist identisch. Wahrscheinlich wurde er vom Töpfer nach der Einprägung verkürzt, da der Griff so zur Form und Größe des Gefäßes, dem er bestimmt war, besser paßte.

Halbfeine orange-gelbliche Paste; Spuren von rötlichem Firnis.

Fundort: Micăsasa, derselbe Kontext wie bei Matrize Nr. 20.

Datierung: wie beim vorangehenden Stück.

Aufbewahrungsort: MNIT Cluj-Napoca; Inv. Nr. V. 47314.

Analogien: keine.

Literatur: *Mitrofan* 1995, S. 7, Taf. 7/2; *Mitrofan-Pop* 1996, S. 13, Nr. 123.

Verzierung Nr. 25, Taf. XVIII.

22. Matrize eines flachen Griffs einer Griffschale, Typ II. 2. c. 1. Taf. IV/7.

Vollständig, auf der einen Seite und der Rückseite leicht schartig.

Ausmaße: L. der Matrize = 10,5 cm; l. der Matrize = 5,8 cm (am oberen Teil) — 7 cm (am unteren Teil); L des Griffes = außen 7,8 cm, innen = 7 cm; l. des Griffes außen = 5,4 cm, innen = 3,8 cm; gr. der Matrize = 2 cm; Tiefe der Einprägung = 0,5 cm.

Die Matrize hat die Form eines Pyramidenstumpfes, mit der Seite zum Ende des Griffes hin leicht abgerundet. Seine Seiten sind in der Dicke asymmetrisch, die rechte ist größer. Das Negativ des eigentlichen Griffes wurde tief eingepreßt, die Details sind sehr gut sichtbar. Dieselbe Asymmetrie ist auch beim Griff und bei dessen Verzierung zu bemerken. So ist die rechte Ecke des Griffes länglicher, während sein linker Arm kürzer ist. Die Verzierung ist relativ einfach. Sie

besteht aus einer stilisierten Pflanze, deren Stiel durch einen Stab und deren Blätter als Tupfen beiderseits des Stiels wiedergegeben wurden. Ebenfalls sind Unterschiede in der Darstellungs- und Anbringungsweise der stilisierten Blätter zu bemerken: die Tupfen links wurden besser eingeprägt, sind gleichmäßig und ziemlich gleich voneinander entfernt, schräg geneigt, während die Tupfen rechts ungleich sind und fast vertikal stehen. Ebenfalls zur Verzierung gehören fünf Punkte an der Stelle, wo der Griff mit dem Gefäßrand vereinigt wurde, asymmetrisch angebracht (drei rechts, zwei links) und andere vier am Ende des Griffes. Die Rückseite und die Seiten der Matrize wurden recht sorgfältig gearbeitet.

Halbfeine orange-gelbliche Paste.

Fundort: Miercurea Sibiului; Ankauf Res Adolf (Bukarest), 1908.

Datierung: 2.—3. Jh.n.Chr.

Aufbewahrungsort: MNIT Cluj-Napoca; Inv. Nr. I. 8101 = V. 678.

Analogien: keine.

Literatur: *Christescu* 1929, S. 70, Taf. IV/2.

Verzierung Nr. 24, Taf. XVIII.

23. Flacher Griff einer Griffschale, Typ II. 2. c. 1. Taf. IV/9.

Vollständig erhalten, einschließlich eines Teils des Gefäßrandes.

Ausmaße: L.t. = 8 cm; l.t. in der Mitte = 2,2 cm; d.br. = 7 cm.

Auf der gesamten Länge des Stabes hat der Griff als Verzierung eine sehr fein gearbeitete stilisierte Pflanze. Seine Seiten sind durch eine Linie im Relief angegeben. Der Rand des Gefäßes ist gerade.

Sehr gute rote Paste; ebensolcher Firnis.

Fundort: das Römerkastell von Buciumi, Baracke Nr. 5.

Datierung: vor 110 n.Chr.

Aufbewahrungsort: MIA Zalău; Inv. Nr. CC 137/10.

Analogien: keine.

Literatur: *Chirilă și colab* 1972, S. 52, Taf. XXXVII/3.

Verzierung Nr. 27, Taf. XVIII.

24. Flacher Griff einer Griffschale, Typ II. 2. c. 1. Taf. IV/8.

Fragmentarisch; das Ende des Stabes fehlt.

Ausmaße: erhaltene L. = 4,3 cm; l. der Halbbasis = 2,6 cm; gr. = 1,4 cm.

Der Griff hat dieselbe Form und Verzierung wie die beiden vorangehenden Exemplare. Die Matrize, in der der Griff hergestellt wurde, war eine sehr gute, denn die Verzierung ist sehr gut eingeprägt.

Halbfeine orange Paste; ziegelfarbene Bemalung auf beiden Seiten des Griffes.

Fundort: Colonia Aurelia Apulensis, im Gebäude mit zehn Räumen, während der archäologischen Grabungen der Jahre 1911—1912.

Datierung: 2.—3. Jh.n.Chr.

Aufbewahrungsort: MNU Alba Iulia; Inv. Nr. 7439.

Analogien: keine.

Literatur: *Cserni* 1913, S. 30, Abb. 20.

Verzierung Nr. 26, Taf. XVIII.

25. Flacher Griff einer Griffschale, Typ II. 2. c. 1. Taf. IV/10.

Es ist nur ein Fragment zum Gefäßrand hin erhalten, einschließlich ein Teil des Randes.

Ausmaße: erhaltene L. = 6 cm; l. der Halbbasis = 6,4 cm; d.br. = 7,8 cm.

Der Rand des Gefäßes ist gerade. Der Griff hat gebogene Seiten. Es ist schwer zu sagen, welche Form sein Ende hatte, aber wegen der Verzierung gliederten wir dieses Exemplar in dieselbe Variante wie Nr. 23 und 24 ein. Die stilisierte Pflanze, die auf diesen Exemplaren erscheint, kommt im Falle dieses Griffes zusammen mit einem mit kleinen Kreisen gefüllten Dreieck zusammen vor, das an der Halbbasis des Stabes angelegt ist. Der Stengel der Pflanze teilt das Dreieck in zwei. Die Verzierung ist künstlerisch gelungen.

Fundort: das Römerkastell von Buciumi, *principia-retentura*, Baracke Nr. 9.

Datierung: Ende des 2. — Anfang des 3. Jh.n.Chr.

Aufbewahrungsort: MIA Zalău; Inv. Nr. CC 58/63.

Analogien: keine.

Literatur: *Chirilă și colab* 1972, S. 52, Taf. XXXVII/5.

Verzierung Nr. 33, Taf. XVIII.

26. Flacher Griff einer Griffschale, Typ II. 2. c. 1. Taf. IV/11.

Est ist vollständig erhalten, zusammen mit einem kleinen Fragment vom Rand des Gefäßes, zu dem er gehörte.

Ausmaße: L.t. 8 cm; l.t. im Zentrum = 2,9 cm; d.br. = 4 cm; gr. = 1,3 cm; Durchmesser des Gefäßrandes = 10 cm.

Der Griff ist mit einer stilisierten Pflanze verziert, die nachlässiger hergestellt ist im Vergleich mit den gleichartigen, vorhin beschriebenen Griffen. Die Rückseite des Griffes ist gut bearbeitet. Seine Dicke zeigt, daß er zu einem tiefen Gefäß mit kleinem Durchmesser gehörte. Der Rand des Gefäßes ist leicht nach außen ausladend.

Orange-gelbliche halbfeine Paste.

Fundort: Napoca, Str. V. Deleu, in einer Füllschicht über dem gelben Fußboden, die dem dritten Niveau der Holzphase entspricht.

Datierung: Trajan-Hadrian.

Aufbewahrungsort: MNIT Cluj-Napoca; Inv. Nr. V. 47157.

Analogien: keine.

Literatur: unveröffentlicht; archäologische Grabungen 1994, S. Cociş.

Verzierung Nr. 31, Taf. XVIII.

27. Flacher Griff einer Griffschale, Typ II. 2. c. 1. Taf. V/1.

Es ist vollständig erhalten, zusammen mit einem kleinen Fragment vom Gefäßrand.

Ausmaße: L.t. = 8,5 cm; l.t. im Zentrum = 2,3 cm; gr. = 1,5 cm; d.br. = 3,5 cm.

Der Rand des Gefäßes ist gerade. Der Stab des Griffes wird von einem profilierten Rahmen umgeben. Seine Seiten sind sehr wenig gebogen. Die Verzierung auf dem Griff, obwohl sie dieselbe stilisierte Pflanze darstellt, die wir auch bei den vorangehenden Exemplaren antrafen, sondert sich durch einige kleinen Eigenheiten ab. So ist der Stab des Griffes an der Basis gegabelt, die stilisierten Blätter wurden nur bis zur Hälfte des Griffes gearbeitet; der Rest des Griffes ist mit Tupfenreihen verziert, die (wie die Blätter) schräg angelegt sind. Die Verzierung ist künstlerisch recht gut. Beim Griff ist, wie auch bei Nr. 26, die Dicke hervorzuheben, was zeigt, daß er zu einem tiefen Gefäß mit kleinem Durchmesser gehörte.

Orange-bräunliche halbfeine Paste; rötlich-oranger Firnis auf beiden Seiten. Fundort: Napoca, Str. V. Deleu, drittes Niveau der Holzphase.

Datierung: Trajan-Hadrian.

Aufbewahrungsort: MNIT Cluj-Napoca; Inv. Nr. V. 47159.

Analogien: keine.

Literatur: unveröffentlicht; archäologische Grabungen 1994, S. Cociş.

Verzierung Nr. 29, Taf. XVIII.

28. Flacher Griff einer Griffschale, Typ II. 2. c. 1. Taf. V/2.

Es ist vollständig erhalten, zusammen mit einem Fragment vom Rand und der Wand des Gefäßes.

Ausmaße: L.t. = 8,3 cm; l.t. im Zentrum = 2 cm; gr. = 1,2 cm; d.br. = 7,5 cm.

Der Rand des Gefäßes ist nach innen ausladend. Der Griff wurde gleich unter dem Rand angebracht. Er leicht gebogene Ränder, das Ende ist ein bißchen abgerundet und breiter als die Halbbasis. Die Verzierung wurde in die Matrice schwach eingeprägt. Sie stellt eine stilisierte Pflanze dar, deren Stengel nicht in der Mitte des Griffes, sondern viel nach rechts angebracht wurde. Ebenfalls wurde die Pflanze umgekehrt im Vergleich zur Verzierungsweise der vorangehenden Exemplare, die zur selben Untervariante gehören, angebracht (mit dem Ende des Stengels am Ende des Griffes). Mehr noch, am Ende des Griffes kommt noch eine Verzierung aus einer Reihe von vier kleinen Kreisen hinzu und darüber noch drei.

wobei der mittlere der Ort ist, von wo der Stengel der Pflanze ausgeht. Es sind Glättungsspuren auf den Seiten und der Rückseite des Griffes zu bemerken.

Orange-rötliche halbfine Paste; ziegelfarbener Firnis auf beiden Seiten.

Fundort: Napoca, Str. V. Deleu, drittes Niveau der Holzphase.

Datierung: Trajan-Hadrian.

Aufbewahrungsort: MNIT Cluj-Napoca; Inv. Nr. V. 47158.

Analogien: keine.

Literatur: unveröffentlicht; archäologische Grabungen 1994, S. Cociș.

Verzierung Nr. 30, Taf. XVIII.

29. Flacher Griff einer Griffschale, Typ II, 2. c. 1. Taf. VII/1.

Es ist vollständig erhalten, zusammen mit einem Fragment vom Gefäßrand. Ausmaße: L.t. = 7,6 cm; l.t. im Zentrum = 2,4 cm; gr. = 1 cm; d.br. = 8 cm; Durchmesser des Gefäßrandes = 17 cm.

Der Griff hat gebogene Seiten und gerades Ende. Der Rand des Stabes ist durch eine Linie im Relief mit gr. = 0,3 cm, die dem Verlauf der Seiten und des Endes folgt, gut margiert. Er wurde mit einer Weinranke verziert, die sich vom Ende des Stabes zur Basis hin schlängelt, wo sie sich in zwei Blätter teilt. Links und rechts davon erscheinen kleine Punkte im Relief. Der Griff wurde in einer Matrice guter künstlerischer Qualität hergestellt. Der Rand des Gefäßes, zu dem er gehörte, war gerade.

Orange-rötliche halbfine Paste; rötlicher Firnis auf beiden Seiten.

Fundort: Apulum, vor dem Heldenfriedhof, in einem Graben, der 1993 für ein Wasserrohr gegraben wurde.

Datierung: 2.—3. Jh.n.Chr.

Aufbewahrungsort: MNU Alba Iulia; Ohne Inv. Nr.

Analogien: keine.

Literatur: unveröffentlicht.

30. Identischer Griff wie Nr. 29 in Form, Ausmaßen und Verzierung.

Er ist vollständig erhalten, zusammen mit einem Fragment vom Gefäßrand.

Fundort: Apulum, Viertel Lumea Nouă.

Datierung: 2.—3. Jh.n.Chr.

Aufbewahrungsort: MNU Alba Iulia; ohne Inv. Nr.

Analogien: keine.

Literatur: unveröffentlicht; Fund 1994, N. M. Simina

Verzierung Nr. 36, Taf. XIX.

31. Identischer Griff wie Nr. 29 und 30 in Form und Verzierung. Taf. VI/2, Vollständig erhalten.

Ausmaße: L.t. = 7,3 cm; l.t. in der Mitte = 1,3 cm; gr. = 0,8 cm.

Fundort: Apulum, auf der Nordseite des Lagers der *legio XIII Gemina*.

Palaist Apor, S 1/2, mittelalterliche-moderne Schicht, gestört.

Datierung: 2.—3. Jh.n.Chr.

Aufbewahrungsort: MNU Alba Iulia; ohne Inv. Nr.

Analogien: keine.

Literatur: erwähnt bei *Rusu* 1994, S. 341, Anm. 67.

Verzierung Nr. 37, Taf. XIX.

32. Identischer Griff wie Nr. 29, 30 und 31 in Form und Verzierung. Taf. VI/1 — der Griff; VII/2 — die Form des Gefäßes.

Vollständig erhalten, zusammen mit einem Fragment vom Rand und der Wand des Gefäßes. Glättungsspuren auf der Rückseite des Griffes.

Der Rand des Gefäßes ist leicht nach außen ausladend. Der Griff ist asymmetrisch gleich unter dem Rand des Gefäßes angebracht. Es sind Preß- und Glättungsspuren sowohl auf dem Griff als auch auf dem Gefäßkörper zu bemerken.

Ausmaße: L.t. = 7,2 cm; l.t. in der Mitte = 2,2 cm; d.br. = 7 cm; gr. = 1 cm; Durchmesser des Gefäßrandes = 18 cm.

Feine ziegelfarbene Paste; roter Firnis.

Fundort: Micăsasa, zweites Niveau der Siedlung.

Datierung: zweite Hälfte des 2. — erste Hälfte des 3. Jh.n.Chr.

Aufbewahrungsort: MNIT Cluj-Napoca; Inv. Nr. V. 42820.)

Analogien: keine.

Literatur: *Mitrofan* 1990, S. 136, Abb. 23/1; *Mitrofan* 1993, S. 132, Taf. 57/2.

Verzierung Nr. 38, Taf. XIX.

33. Flacher Griff einer Griffschale, Typ II. 2. c. 1. Taf. VI/3.

Es ist nur ein kleines Fragment des Griffes mit einem Teil des Gefäßrandes erhalten.

Ausmaße: erhaltene L = 3,1 cm; l. der Halbbasis = 4,8 cm; gr. = 1 cm; d.br. = 5,6 cm.

Der Rand des Gefäßes ist leicht nach außen ausladend. Der Griff hat gebogene Seiten. Die Verzierung stellte wahrscheinlich dieselbe geschlängelte Weinranke umgeben von kleinen runden Punkten dar, wie im Falle der vorangehenden Exemplare (Nr. 29–32).

Orange-gelbliche halbfeine Paste; guter roter Firnis auf beiden Seiten.

Fundort: Apulum, im Sitz des Statthalters der drei Dakien, S VIII, Kassette 3, –2,60 m, im Fundament einer Mauer, die zur ersten Bewohnungsphase des Gebäudes gehörte.

Datierung: Mitte des 2. Jh.n.Chr.

Aufbewahrungsort: MNU Alba Iulia; ohne Inv. Nr.

Analogien: keine.

Literatur: unveröffentlicht; archäologische Grabungen Alba Iulia, Str. Munteniei, 1994, Viorica Rusu-Bolindeț.

34. Flacher Griff einer Griffschale, Typ II. 2. c. 1. Taf. VI/4.

Abgebrochen am Ende, das an den Gefäßrand befestigt wurde.

Ausmaße: erhaltene L = 7,2 cm; l.t. in der Mitte = 2,4 cm; gr. = 1 cm.

Im Vergleich zu den vorangehenden Exemplaren besteht die Verzierung aus zwei Registern. Der Teil zum Ende des Gefäßes hin ist mit derselben Weinranke umgeben vom Punkten im Relief verziert, wie die Griffe Nr. 29–33. Dieses Zierregister wird außen von einem profilierten Rahmen umgeben, das den Verlauf der Seiten und des Endes des Griffes befolgt, und innen von kurzen schrägen Linien. Das zweite Ziermuster, das gegen die Basis des Griffes angelegt wird, besteht aus einer diagonal angelegten stilisierten Pflanze (?). Die beiden Zierregister sind künstlerisch ungleich: das erste ist sehr guter Qualität, das zweite sehr schematisch und ungleichmäßig hergestellt.

Dunkelorange halbfeine Paste; orange-rötlicher Firnis auf der gesamten Oberfläche.

Fundort: Colonia Aurelia Apulensis, das Gebäude mit zehn Räumen; systematische Grabungen A. Cserni in den Jahren 1911–1912.

Datierung: 2.–3. Jh.n.Chr.

Aufbewahrungsort: MNU Alba Iulia; Inv. Nr. 7438.

Analogien: keine

Literatur: Cserni 1913, S. 30, Abb. 20.

Verzierungen Nr. 39, Taf. XIX; Nr. 71, Taf. XX.

35. Flacher Griff einer Griffschale, Typ II.2.c.1. Taf. VI/5.

Vollständig erhalten.

Ausmaße: L.t. = 6,5 cm; l.t. in der Mitte = 2 cm.

Die Seiten des Griffes haben einen profilierten Rand. Die Reliefverzierung besteht aus drei sehr dünnen Weinranken. Eine davon befindet sich in der Mitte des Stabes, ist gerade und hat drei Schößlinge am Ende zum Ende des Griffes hin; auf der entgegengesetzten Seite befindet sich ein unregelmäßig hergestelltes Muster in der Form einer liegenden 8. Die anderen beiden Ranken schängeln sich um die erste und beschreiben ebenfalls zweimal die Ziffer 8, aber stehend. Beiderseits, wie auch auf dem geraden Stengel, erscheinen Trauben. Die künstlerische Darstellung der Verzierung ist gut. Man kann dasselbe aber nicht über die Herstellungsweise des Griffes behaupten, der nachlässig geglättet wurde.

Ziegelfarbene halbfeine Paste, ebensolcher Firnis.

Fundort: Micăsasa, in einer Grube unter der Brandschicht im II. Niveau.

Datierung: erste Hälfte des 2.Jh.n.Chr.

Aufbewahrungsort: MNIT Cluj-Napoca; Inv. Nr. V.42823

Analogien: keine

Literatur: Mitrofan 1993, S.133, Taf. 57/3.

Verzierungen Nr. 45, 82, Taf. XIX.

36. Flacher Griff Griffschale, Type II.2.c.1. Taf. VI/6

Die linke Ecke des Stabes fehlt.

Ausmaße: L.t. = 8,2 cm; größte l. = 4,5 cm; gr. = 0,7 cm.

Die Seite des Griffes hat eine tordierte Profilatur. Auf den langen Seiten wird diese nach außen von einer eingetieften Linie und nach innen von einer profilierten und leicht gebogenen Linie begrenzt. Die Verzierung des Griffes besteht in einer Weinranke, die fast diagonal von der Basis zum Ende des Griffes führt. Darauf erscheinen zwei große Blätter und zwei Trauben, die in den entgegengesetzten Ecken des Griffes angelegt wurden und von einer horizontalen Linie getrennt werden, auf der zwei Ranken erscheinen. Das Stück wurde künstlerisch gut hergestellt, was dem Entdecker die Idee, daß es eine Importware sei, suggerierte. Es ist eigentlich eine Kopie nach einem guten Modell. Die halbfeine, braun-gelbliche Paste, aus der der Griff besteht, der dunkle weichsel-farbene glanzlose Firnis berechtigen die Eingliederung dieses Stückes unter die Importe nicht.

Fundort: Micăsasa, S I, Grube 1, -1,30 m.

Datierung: zweite Hälfte des 2. — Anfang des 3. Jh.n.Chr.

Aufbewahrungsort: MNIT Cluj-Napoca; Inv. Nr. V. 42850

Analogien: keine

Literatur: *Mitrofan* 1993, S. 149, Taf. 64/8.

Verzierungen Nr. 40, 41, 54, 44, 46, 47, Taf. XVII; Nr. 70, Taf. XIX.

37. Flacher Griff einer Griffschale, Typ II.2.c.1. Taf. VI/3

Vollständig, einschließlich ein Fragment des Gefäßrandes.

Ausmaße: L.t. = 8 cm; l.t. in der Mitte = 2,1 cm; gr. = 1 cm; d.br. = 6,5 cm.

Der Rand des Gefäßes ist nach außen ausladend. Der Griff hat einen profi-lierten Rand. Die Verzierung besteht aus einer stilisierten Pflanze, die vom Rand zum Griffende führt, auf drei Vierteln der Oberfläche des Griffes. Über der Pflanze, zum Ende des Griffes hin, wurden eine Spinne und zwei runde Punkte dargestellt. Diese letzten Aspekte der Verzierung des Griffes sind ziemlich verblaßt, wegen der Qualität der Paste und wahrscheinlich der Matrice, aber sie konnten durch Analogie mit einem Stück von Napoca wiederhergestellt werden (siehe Nr. 38).

Gelblich-orange halbfeine Paste; Spuren von rötlich-orangem Firnis auf beiden Seiten.

Fundort: Ampelum, zufällige Entdeckung.

Datierung: 2. — 3. Jh.n.Chr.

Aufbewahrungsort: MNU Alba Iulia; ohne Inv. Nr.

Analogien: keine

Literatur: *Lipovan* 1992—1994, S. 124, Taf. II/2.

Verzierung Nr. 32, Taf. XVII.

38. Flacher Griff einer Griffschale, Type II.2.c.1. Taf. VII/4

Der Teil zum Griffende ist erhalten.

Ausmaße: erhaltene L. = 3,7 cm; l. des Stabendes = 3,7 cm; gr. = 1 cm

Der Griff hat einen profilierten Rand. Sein Ende ist verbreitert. Die Rückseite ist leicht konkav und schlecht geglättet. Die Verzierung besteht in derselben stilisierten Pflanze und der Spinne wie bei Nr. 37. Da die Einprägung besser ist als beim vorhin beschriebenen Exemplar, können zusätzliche Einzelheiten beobachtet werden: das Ende des Stengels der Pflanze wird durch einen runden Punkt angegeben, ähnliche Punkte gibt es auch beiderseits des Stengels. Die sehr realistisch dargestellte Spinne hat ebenfalls je einen runden Punkt beiderseits und zwischen den Vorderbeinen. Am Ende des Griffstabes, über den Beinchen des Tieres, sind weitere solche Punkte zu sehen.

Rötlich-orange halbfeine Paste; guter rötlich-ziegelfarbener Firnis auf der verzierten Fläche und auf den Seiten.

Fundort: Napoca, Str. V. Deleu, S III, in einer Füllschicht über dem ersten römischen Wohnniveau.

Datierung: erste Hälfte des 2. Jh.n.Chr.

Aufbewahrungsort: MNIT Cluj-Napoca; Inv. Nr. V. 47605

Analogien: keine

Literatur: unveröffentlicht; archäologische Grabungen 194, S. Cociş

Verzierung Nr. 16, Taf. XVI.

39. Flacher Griff einer Griffschale, Typ II.2.c.1. Taf. XI/1

Mehr als drei Viertel des Stückes sind erhalten, es fehlt der Teil an der Basis.

Ausmaße: erhaltene L. = 5,5 cm; l. des Stabendes = 3,5 cm; gr. = 1,2 cm

Der Stab ist durch eine doppelte Zierleiste gut markiert. Die Verzierung, im zentralen Teil des Griffes, gibt eine stilisierte Pflanze wieder. Darüber, zum Ende des Griffes hin, befindet sich ein Halbkreis und darüber, in kleiner Entfernung von der stilisierten Pflanze, eine Rosette mit acht Blättern. Sowohl die Verzierung, als auch die gute Paste geben ein mögliches Importstück an.

Rötlich-ziegelfarbene feine Paste; sehr guter rötlich-ziegelfarbener Firnis.

Fundort: das Römerkastell von Gilău, in Inneren des nordwestlichen Eckturmes, in — 1 m Tiefe.

Datierung: Ende des 2. — Anfang des 3. Jh.n.Chr.

Aufbewahrungsort: MNIT Cluj-Napoca; Inv. Nr. V. 45820

Analogien: keine

Literatur: unveröffentlicht; archäologische Grabungen im Kastell von Gilău, 1974, Dan Isac

Verzierungen Nr. 28, 29, Taf. XVIII; Nr. 73, Taf. XX.

40. Flacher Griff einer Griffschale, Typ II.2.c.1. Taf. IX/1

Es ist der Teil des Griffes zur Halbbasis hin erhalten (wahrscheinlich die Hälfte) und ein wenig von der Gefäßwand. Der rechte Arm des Griffes ist gebrochen.

Ausmaße: erhaltene L. = 4,4 cm; l. der Halbbasis = 3 cm; gr. = 1,1 cm; d.br. = 4,5 cm.

Der Stab ist durch eine Zierleiste markiert, die auf der linken Seite nicht den Verlauf des Stabes verfolgt, sondern weiter nach innen gezogen wurde. Dies ist auf die letzte Phase der Fertigstellung durch den Töpfer zurückzuführen. Auf derselben Seite, zur Halbbasis hin, im nicht sichtbaren Teil, ist die Vertiefung zu sehen, die der Finger des Töpfers erzeugte, als der den Griff an den Gefäßrand preßte. Glättungsspuren sind auch auf der Rückseite des Griffes zu sehen. Die Verzierung besteht in einer stilisierten Pflanze, deren Stengel nicht in der Mitte des Griffes, sondern mehr nach rechts angelegt wurde. Deshalb ist der linke Teil des Griffes größer und die Blätter sind weniger geneigt und dichter als in der rechten Hälfte. Im freien Raum an der Basis der Pflanze, beiderseits des Stengels, befindet sich ein Oval (links) und ein Kreis (rechts) von verschiedenen Ausmaßen und nicht symmetrisch zum Stengel.

Orange-gelbliche halbfine Paste; schwacher oranger Firnis.

Fundort: Porolissum, das Amphitheater, C 8, der südöstliche Profil.

Datierung: 2. — 3. Jh.n.Chr.

Aufbewahrungsort: MIA Zalău; Inv. Nr. CC 151/84

Analogien: keine

Literatur: unveröffentlicht; archäologische Grabungen I. Bajusz, 1984

Verzierung Nr. 30a, Taf. XVIII

41. Flacher Griff einer Griffschale, Typ II.2.c.1. Taf. IX/2

Der Griff ist fragmentarisch, es fehlt das Ende. Der rechte Arm ist gebrochen.

Ausmaße: erhaltene L. = 5,5 cm; l. der Halbbasis = 3 cm; gr. = 1,3 cm.

Der Stab ist durch eine Zierleiste markiert. Die Verzierung des Griffes besteht aus einer stilisierten Pflanze, deren Blätter nach unten weisen (umgekehrt als im vorangehenden Falle). Der Stengel der Pflanze ist gut zentriert. Auf mehr als der Hälfte der Länge des Stengels, beiderseits davon, erscheinen je zwei fast parallele Linien (rechts besser sichtbar), die jeden der Teile in zwei Hälften teilen. Rechts befolgt die Linie zur Zierleiste des Stabes ihren Verlauf und im Raum zwischen ihnen erscheinen Hälften stilisierter Blätter. Zwischen den beiden parallelen Linien auf derselben Seite befindet sich dieselbe Verzierung (stilisierte Blätter). Im Raum zwischen der zweiten, der inneren Linie und dem Stengel der Pflanze wurden untereinander und in fast gleichen Abständen sechs Punkte im Relief dargestellt. Auf der linken Seite ist die äußere Linie, die parallel zur Zierleiste verläuft, sehr wenig sichtbar. Die zweite Linie auf dieser Seite grenzt fast denselben Raum ab, in dem dieselben Punkte im Relief erscheinen, fast auf derselben Höhe wie auf der rechten Seite, mit der Ausnahme der letzten beiden,

die gedrängter sind. Die Rückseite und die Seiten des Griffes sind recht gut geglättet worden.

Orange-gelbliche halbfeine Paste; rosa-weichselfarbene Bemalung.

Fundort: Porolissum, das Amphitheater. S 4, m. 23—26, — 0,55 — 0,75 m.

Datierung: zweite Hälfte des 2.Jh.n.Chr. (nach. 157 n.Chr.).

Aufbewahrungsort: MIA Zalău; Inv. Nr. CC 169/85

Analogien: keine

Literatur: unveröffentlicht; archäologische Grabungen I. Bajusz, 1985

Verzierung Nr. 33a, Taf. XVIII

42. Flacher Griff einer Griffschale, sehr wahrscheinlich Typ II.2.c.1. Taf. X/1.

Es ist nur der Teil des Griffes zur Halbbasis hin erhalten, zusammen mit dem Rand und einem Teil der Wand des Gefäßes.

Ausmaße: erhaltene L. = 1,8 cm; l. der Halbbasis = 3,5 cm; gr. = 1,3 cm; Durchmesser des Gefäßrandes = 12 cm.

Der Rand des Gefäßes ist leicht nach außen ausladend und abgerundet. Der Griff wurde gleich unter dem Rand angebracht. Darauf wurde in der Matrice eine Verzierung hergestellt, die dasselbe Muster der stilisierten Pflanze darstellt. Der Stab wurde vertikal in drei Register eingeteilt. In der Mitte befindet sich die stilisierte Pflanze, mit den Blättern zur Gefäßwand hin. Zwischen diesen Linien und der Zierleiste, die die Seiten des Griffes markiert, wurden andere Blätter dargestellt, die identisch ausgerichtet waren wie die der oben beschriebenen Pflanze. Manche davon wurden vom Töpfer abgeplattet, als der den Griff beendete. Beiderseits des Stengels der Pflanze und außerhalb jeder der Linien, die den Stab in Register einteilen, befindet sich je ein Kreis mit dem Durchmesser 4 mm.

Orange-gelbliche halbfeine Paste; relativ guter orange-rötlicher Firnis.

Fundort: Porolissum, das Amphitheater, C 25, Raum E., -0,50 m; Füllschicht aus der Holzphase.

Datierung: Hadrian — Antoninus Pius

Aufbewahrungsort: MIA Zalău; ohne Inv. Nr.

Analogien: keine

Literatur: unveröffentlicht; archäologische Grabungen I. Bajusz, 1989

Verzierung Nr. 79, Taf. XVIII

43. Ergänzter Griffschale mit flachem Griff, Typ II.2.c.2. Taf. VI/7—8

Es ist nur ein Fragment des Gefäßkörpers erhalten, der Teil mit dem Griff; der Rest ist ergänzt worden.

Ausmaße: nur die Höhe des Gefäßes wird angegeben = 8 cm; L. des Griffes = 6,5 cm; l.t. in der Mitte = 2,1 cm; gr. = 1,1 cm.

Das Gefäß hat die Form einer Schale, mit stark profiliertem Rand, gewölbtem Körper und Standring. Unter dem Rand sind zwei ausgeprägte Kannelüren zu sehen. Der Griff wird von einem ungleich hergestellten Rahmen im Relief markiert. Die Verzierung auf dem Griff wird von einer geknickten Linie gebildet, die von kleinen kreisförmigen Punkten umgeben wird.

Ziegelfarbene feine Paste; roter Firnis.

Fundort: Micăsasa, 1986. in der großen Grube mit ausschüssigen Gefäßen.

Datierung: zweite Hälfte des 2. — erste Hälfte des 3.Jh.n.Chr.

Aufbewahrungsort: MNIT Cluj-Napoca; Inv. Nr. V. 43838

Analogien: keine

Literatur: *Mitrofan 1990*. S. 136, Abb. 23/2; *Mitrofan 1993*, S. 132, Taf. 57/1.

Verzierung Nr. 83, Taf. XX

44. Flacher Griff einer Griffschale, Typ II.2.c.2. Taf. X/2

Vollständig erhalten, zusammen mit einem Fragment des Gefäßrandes.

Ausmaße: L.t. = 6,3 cm; l. = 2 cm; gr. = 1 cm; Durchmesser des Gefäßrandes = 18 cm.

Der Rand des Gefäßes ist leicht nach außen ausladend, abgerundet und durch eine Kannelierung gut abgegrenzt. Der Stab des Griffes, unter dem Gefäßrand, ist nicht symmetrisch; in der linken Ecke ist er höher und schlechter ausgearbeitet. Er wurde durch eine Zierleiste markiert, die auf der linken Seite und am Ende gut hergestellt wurde, aber wegen der Fertigstellung auf der rechten Seite nicht gleichmäßig ist. Der Griff wurde vertikal in drei Register eingeteilt. Der mittlere weicht leicht nach links ab und seine Verzierung besteht aus Dreiecken, die recht

gleichmäßig untereinander und sogar ineinander angelegt wurden, so daß die Verzierung zur Halbbasis hin schwer sichtbar ist. Die anderen beiden Register sind ähnlich verziert. Sowohl die Verzierung im zentralen Register, als auch jene der seitlichen Register, hört in 0,5 — 1 cm (auf der rechten Seite) von der Halbbasis des Griffes auf. Die Rückseite und die Seiten des Griffes wurden nachlässig geglättet.

Ziegelftrben-orange halbfeine Paste; rosa Firnis.

Fundort: Porolissum, Amphitheater, C 2, — 0,50 — 0,60 m; Niveau II.

Datierung: zweite Hälfte des 2.Jh.n.Chr. (nach 157 n.Chr.)

Aufbewahrungsort: MIA Zalău; Inv. Nr. CC 1054/83.

Analogien: keine

Literatur: unveröffentlicht; archäologische Grabungen I. Bajusz, 1983.

Verzierung Nr. 81, Taf. XX

45. Flacher Griff einer Griffschale, Typ II.3. Taf. XI/3

Vollständig erhalten.

Ausmaße: L.t. = 7 cm; l. in der Mitte = 3,2 cm; d.br. = 7,6 cm; Durchmesser des Gefäßrandes = 14 cm.

Der Stab wird von den Schultern bis zum Ende von einer kräftigen Zierleiste markiert. Die Schultern wurden mit je einer Rosette (?) oder einem stilisierten Vogelkopf (?) verziert — wegen der Qualität der Matrize schwer zu sagen. Die Hauptverzierung wird von einer männlichen bärtigen Gestalt nacktem Oberkörper gebildet. Er hält in der linken Hand einen *thyrsos* und in der rechten ein Gefäß (*patera?*, *kantharos?*). Das ganze Gewicht des Körpers stützt sich auf das rechte Bein, während das linke leicht gebeugt ist. Er blickt nach unten, auf die Hand, in der er das Gefäß hält. Diese Gestalt ist wahrscheinlich ein Satyr. Die künstlerische Darstellung ist nicht bester Qualität — die Proportionen des Körpers werden im allgemeinen eingehalten, ohne aber dem Ganzen Harmonie zu gewährleisten.

Qualität und Farbe der Paste werden nicht angegeben.

Fundort: Ulpia Traiana Sarmizegetusa; ohne archäologischen Kontext.

Datierung: 2.—3.Jh.n.Chr.

Aufbewahrungsort: Museum Sarmizegetusa; verschwunden.

Analogie: keine

Literatur: *Alicu—Pop—Wollmann* 1979, S. 146, Nr. 382. Taf. CXXXVII

Verzierung Nr. 5, Taf. XVII

46. Ausschüssige Matrize eines flachen Griffes einer Griffschale, Typ II.3. Taf. XI/1—2.

Es fehlt ein wenig von der rechten Ecke; es ist auch der Gefäßrand z.T. erhalten.

Ausmaß: L. der Matrize außen = 7,2 cm; innen = 6,5 cm; l. außen = 2,8 cm; innen = 2 cm; größte Tiefe der Einprägung = 0,2 cm; gr. = 1,2 cm.

Das untersuchte Stück war ursprünglich eine Matrize, die ausschüssig wurde, weil der Töpfermeister mit dem Finger auf die rechte Seite drückte, bevor der Ton getrocknet war; der Fingerabdruck zerstörte die Verzierung in der unteren Hälfte. Ebenfalls ist die Ecke des Endes auf derselben Seite höher und dünner als die andere. Das Ende des Griffes wurde zu tief in die Matrize eingelassen und auf der linken Seite erscheinen weitere versehentliche Kratzer. Die Seiten der ausschüssigen Matrize wurden recht nachlässig geglättet und sie wurde wahrscheinlich als Griff einer *patera* wiederverwendet. glauben, daß sich nur so das Fragment eines rechts abgebrochenen Gefäßrandes erklärt, an den die ausschüssige Matrize befestigt wurde. Die durch Stempelung hergestellte Verzierung ist im oberen Teil schwer zu identifizieren, wo sie praktisch zerstört wurde. Auf der entgegengesetzten Seite wurde sie gut eingepreßt, so daß ein geflügeltes Tier (Pegasus, Greif?) sichtbar ist, nach links ausgerichtet, von dem noch der Kopf, der leicht gewölbte Flügel, das hintere Bein, ein Teil des Körpers und das Vorderbein zu sehen sind. Im mittleren Teil des Stabes befinden sich zwei schwer definierbare Muster: ein vom Finger des Töpfers verformter *thyrsos* (?) oder ein *gladius* rechts, eine Doppelaxt (?) mit leicht abgerundetem Griff links (?). Darunter befindet sich die klare Darstellung eines nach rechts blickenden Greifs, wahrscheinlich mit erhobener linker Tatze, die er auf eine *lyra* stützt, die sich vor ihm befand. Der Greif und die Lyra sind Attribute de Gottes Appollo. Die

Schultern des Griffs wurden durch zwei Rosetten markiert, die in Ausmaßen und Herstellung ungleich sind: die rechte ist größer und schlechter gearbeitet, die linke kleiner, mit vertikalen Linien, die die Blütenblätter voneinander trennen. Zum Unterschied von anderen bekannten Matrizen aus Dakien wurde das untersuchte Exemplar nicht sehr tief eingeprägt. Der darin hergestellte Griff war klein.

Grau-bläuliche halbfeine Paste; kein Firnis.

Fundort: das Römerkastell von Căşeu I (das Holz-Erde-Kastell), S III, *retentura dextra*, Tiefe = 1,15 m.

Datierung: erste Hälfte des 2.Jh.n.Chr.

Aufbewahrungsort: MNIT Cluj-Napoca; ohne Inv. Nr.

Analogien: keine

Literatur: unveröffentlicht; archäologische Grabungen im Kastell von Căşeu, Dan Isac, 1986.

Verzierungen Nr. 8, Taf. XVII; 23, Taf. XVIII; 56, 57, Taf. XIX.

47. Flacher Griff einer Griffschale, Typ II.3 oder II.5. Taf. XIV/4

Es ist nur der Tell zur Halbbasis hin und ein kleines Fragment vom Gefäßrand erhalten.

Ausmaße: erhaltene L. = 6,5 cm; l. der Halbbasis = 5,2 cm; gr. = 0,9 cm.

Die Schultern des Griffes wurden durch je eine Zierleiste markiert, die durch je ein in der Tiefe gearbeitetes Stäbchen hervorgehoben wird, das parallel zur Profilatur des Stabes bis zur Halbbasis des Griffes führt, wo sie nach innen abbiegen. Auf dem Verlauf jedes der Stäbchen wurden die Seiten ihrer Form entsprechend profiliert. Das Stäbchen auf der rechten Seite hat ein gleichmäßigeres Aussehen und ist viel stärker nach innen gebogen. Im somit entstandenen Raum erscheint ein fast runder Punkt, der auf der linken Seite mit einem größeren Punkt im Relief schließt. Ebenfalls erscheinen auf dem Stäbchen, in der Seite zum Haken hin, vier kleine runde Punkte ebenfalls im Relief. Auf der anderen Seite des Griffes ist die Darstellung ein wenig verschieden: das Stäbchen ist dicker und der Haken ist nur bis zur Hälfte umgebogen. Im Inneren, in der Mitte des somit erhaltenen Raumes, gibt es nur einen kleinen runden Punkt. Auf dem Haken, ungefähr auf derselben Linie wie der oben beschriebene Punkt, wurde ein kleinerer Kreis im Relief dargestellt. Die Hauptverzierung des Griffes bildet aber eine Blume mit sechs großen Blütenblättern, die recht gut dargestellt wurde. Die mit dem Kopf nach unten wiedergegebene Pflanze hat einen dicken Stengel und zwei Blätter. Die letzteren sind in tieferem Relief gearbeitet als die Blütenblätter, die ungleichmäßig durch Glätten abgeplattet wurden. Hier und da erscheinen auf den Blütenblättern der Blume kleine, runde Punkte, die wegen der nachlässigen Fertigstellung ebenfalls schwer sichtbar sind. Sowohl sie, als auch die Verzierung auf den Stäbchen, scheinen in der Technik der Barbotine hergestellt worden zu sein, nach der Fertigstellung des Griffes in der Matrice.

Ziegelfarbene eine sandige Paste; roter glänzender Firnis.

Fundort: Porolissum, Amphitheater, C 4, m. 8—10, Tiefe = 0,40 m, aus einer Ablagerungsschicht.

Datierung: 2.—3.Jh.n.Chr.

Aufbewahrungsort: MIA Zalău, Inv. Nr. CC 1505/83.

Analogien: keine

Literatur: unveröffentlicht; archäologische Grabungen I. Bajusz, 1983.

Verzierung Nr. 54, Taf. XIX; 64, 65, Taf. XX

48. Flacher Griff einer Griffschale, Typ II.4. Taf. VIII/1—2

Es sind drei Viertel des Gefäßkörpers erhalten, der Rest wurde ergänzt; der Griff ist vollständig erhalten.

Ausmaße: L. des Griffes = 6,1 cm; l. in der Mitte = 2,2 cm; gr. = 1,1 cm; Durchmesser des Gefäßrandes = 12 cm; Höhe = 8 cm.

Das Gefäß hat die Form einer Schale mit außen profilierten Rand, weiter Öffnung, gewölbtem Körper, gut ausgeprägtem Standring. Unter dem Rand und auf dem größten Umfang des Gefäßes erscheinen je zwei Kannelierungen. Der Griff wurde unter dem Rand angebracht und ist leicht schief der normalen Position gegenüber (Herstellungsfehler?). Er hat eine geometrische Verzierung, bestehend aus drei parallelen Linien in seiner Mitte, entlang des Stabes. Ihrerseits werden diese von einer gewellten Linie begrenzt. Zur Basis hin ist der Griff auch noch mit einem aufgedrückten Knopf verziert. Die übrige Verzierung wurde durch Einritzen hergestellt.

Orange-rötliche halbfine Paste; der Griff und das Gefäß wurden in ziegelfarben-rötliche Farbe getaucht, die auch ins Innere floß.

Fundort: *Colonia Aurelia Apulensis*, das Heiligtum des *Liber Pater*, Kontext 5.

Datierung: zweite Hälfte des 2.Jh.n.Chr.

Aufbewahrungsort: MNU Alba Iulia; Inv. Nr. R. 8644.

Analogien: keine

Literatur: erschien nur als Abbildung in *Rusu-Bolindeş* 1994, S. 127, Taf. VIII/7.

Verzierung Nr. 63, Taf. XX.

49. Matrize für einen flachen Griff einer Griffschale, Typ II.5. Taf. XV/1—2 Vollständig und in gutem Erhaltungszustande.

Ausmaße: L. der Matrize = 18,5 cm; l. der Matrize am Ende = 9 cm; gr. = 2,5 cm; Tiefe der Einprägung = 1 cm; L. des Griffes = 12 cm; l. am Ende des Griffes = 6 cm; Öffnung der Arme = 8 cm; gr. des Griffes = 1 cm.

Die Verzierung wurde tief in die Matrize eingelassen. Die Glättung, sowohl auf der Rückseite als auch auf den Seiten, ist nachlässig. Die in dieser Matrize hergestellte Verzierung ist im allgemeinen gut konturiert. Das Ende des Stabes des Griffes hat eine an den Enden verdickte Zierleiste. Über dieser Profilatur, in der Nähe der Hälfte des Endes, wurde ein Teil des Tierkopfes (Panther, Löwe?) dargestellt, das die zentrale Gestalt auf dem Griff begleitet. Die letztere ist der Gott Bacchus, nackt, in Kontrapoststellung, sich auf das linke Bein stützend. Die linke erhobene Hand hält einen *thyrsos*. Der Gott dreht den Kopf leicht in dieselbe Richtung. Die Gesichtszüge sind nicht zu erkennen. Das Haar hängt in Locken bis fast auf die Schultern. Die rechte, nach unten gelassene Hand, hält einen länglichen Gegenstand (*kantharos*, die *patera* für Trankopfer?) über einem kleinen Altar, der sich neben dem rechten Fuß des Gottes befindet. Der Gott, wie auch der erwähnte Altar, stehen auf einer Art Podest (Sockel?). Über dem Kopf des Gottes, wie bereits erwähnt, erscheint ein liegendes Tier (nach *Țigăra* ein Löwe, aber es kann ebenso gut ein Panther sein, als Attribut des Gottes), mit dem Kopf nach links gewendet, das nach vorne blickt. Darunter, beiderseits des Kopfes des Gottes, aber nicht in derselben Höhe, befinden sich zwei Gegenstände, eine *cista mystica* links und ein Pinienzapfen oder eine Traube rechts. Ebenfalls erscheinen zu seinen Füßen drei weitere Verzierungen, die Pinienzapfen darstellen. Jener in der Mitte ist größer, der linke leicht geneigt. Die Schultern des Griffes tragen zwei große Rosetten, deren Blütenblätter nicht deutlich zu sehen sind. Ebenfalls wurden in ihrer Verlängerung zwei stilisierte Vogelköpfe dargestellt.

Feine ziegelfarbene Paste.

Fundort: das Gräberfeld auf dem Hügel *Șuia* oder in der Umgebung — gehörte zur Sammlung K. Kovrig.

Datierung: 2.—3.Jh.n.Chr.

Aufbewahrungsort: MNI Bukarest (überwiesen vom MI Turda mit Inv. Nr. 1127).

Analogien: in Keramik: *Mușeteanu* 1986, S. 182, Taf. 2/4.

Literatur: *Țigăra* 1960, S. 204—205, Abb. 7; *Römer* 2969, S. 154, E 90; *Bărbulescu* 1994, S. 110; *Cătinaș* 1995, S. 171.

Verzierung Nr. 4, 14, 21b, Taf. XVII; Nr. 52, 5?, 58, 59, 60, 61, 62, Taf. XIX.

50. Flacher Griff einer Griffschale, Typ II.5. Taf. XIV/3

Es ist nur der Teil am Gefäßrand erhalten.

Ausmaße: erhaltene L. = 4,5 cm; l. der Halbbasis = 7,5 cm.

Der Stab des Griffes hat eine kräftige Profilatur, die die Fläche abgrenzt, in der die Verzierung hergestellt wurde. Auf dem erhaltenen Abschnitt bestet diese aus einem großen Blatt im Relief, dessen Stiel zum Gefäßrand hin weist. Beiderseits dieses Stieles erscheinen zwei runde Punkte, wie auch auf der Basis des Blattes.

Feine ziegelfarbene Paste; ebensolcher Firnis von sehr guter Qualität.

Fundort: *Apulum*; ohne archäologischen Kontext.

Datierung: 2. — 3.Jh.n.Chr.

Aufbewahrungsort: MNU Alba Iulia; Inv. Nr. 6753.

Analogien: keine

Literatur: unveröffentlicht

Verzierung Nr. 42, Taf. XIX; Nr. 67, 68, 74, Taf. XX.

51. Flacher Griff einer Griffschale, Typ II.5. Taf. XII/1.

Vollständig erhalten, zusammen mit einem Fragment des Gefäßrandes; die linke Seite, die Profilatur und ein kleines Fragment der Rückseite des Stabes sind leicht schartig.

Ausmaße: L.t. = 14 cm; l. des Endes = 5,5 cm; Lh. in der Mitte = 3 cm; l. der Halbbasis = 8,5 cm; d.br. = 11,5 cm; gr. = 1,1 cm.

Die Schultern des Griffes sind leicht markiert und nicht symmetrisch. Sie wurden wahrscheinlich mit stilisierten Vogelköpfen verziert (wie das Aussehen der rechten Schulter suggeriert) oder mit Rosetten (wie im Falle des Griffes Nr. 53 aus unserem Repertoire, die denselben ikonographischen Typ als Verzierung hat.) Der Rand des Gefäßes ist leicht nach außen ausladend. Das Ende des Griffes ist von einer Profilatur mit ungleicher Dicke markiert, die wahrscheinlich auch die Seiten begleitete, aber der Töpfer glättete die Seiten des Griffes ohne dies zu beachten (wie auch im Falle der Verzierung der Schultern). Vom Griffende zur Halbbasis besteht die Verzierung aus: der Darstellung einer Schildkröte oder eines Sternkopfes (?) oben in der Mitte, Gleich darunter erscheint eine schwer definierbare Wölbung. Beiderseits sind zwei menschliche Köpfe zu sehen. Das linke gibt ein junges Frauengesicht wieder, mit regelmäßigen Zügen, mit dem Kopf nach rechts und dem Blick nach oben. Das Haar ist hinten aufgesteckt und einige Strähnen hängen hinab. Vor dem Gesicht ist die linke Hand erhoben. Der andere ist ein Männerkopf mit langem Bart und aufgestecktem Haar. Sein Gesicht ist nach links gedreht und er blickt ebenfalls nach oben. Die rechte Hand ist vor dem Gesicht erhoben. Wahrscheinlich stellen diese beiden Köpfe die Winde dar, was von der spezifischen Geste mit der erhobenen Hand suggeriert wird. Unter diesen Köpfen wird eine stehende weibliche Gottheit dargestellt, mit dem Kopf nach rechts. Auf dem Kopf trägt sie einen Helm mit Federbusch. Sie trägt ein in Falten gelegtes *chiton*, darüber ein *himation*, das die untere Hälfte des Körpers bedeckt und über die linker Schulter und den Arm hängt. In der linken erhobenen Hand hält sie eine Lanze, während der rechte Arm gebeugt und auf die Hüfte gestützt ist. Die Gesichtszüge sind nicht zu erkennen. Zu den Füßen der Gottheit sind noch zu sehen: rechts — eine Eule, die nach vorne blickt, auf der entgegengesetzten Seite — wahrscheinlich eine zusammengerollte Schlange (durch Analogie mit dem Exemplar Nr. 53, wo das Reptil klar zu sehen ist). Zwischen diesen beiden Tieren, aber nicht in derselben Höhe, sondern tiefer, erscheint die sehr verwischte Darstellung eines Altars. Der Helm und die Lanze, wie auch die spezifischen begleitenden Attribute (Eule, Schlange), lassen uns die weibliche Gestalt mit der Göttin *Minerva* in *maiestas*-Haltung identifizieren. Die künstlerische Darstellung der Verzierung ist von guter Qualität. Der Griff hat Glättungsspuren auf der Rückseite und das Ende ist deshalb leicht gewölbt und unregelmäßig.

Haßfeine orange Paste; rötlicher Firnis auf beiden Seiten.

Fundort: die Römersiedlung von Cristeşti (Kreis Mureş); ohne archäologischen Kontext.

Datierung: Mitte des 3.Jh.n.Chr. (nach O. Floca).

Aufbewahrungsort: MNIT Cluj-Napoca; Inv. Nr. 689.

Analogien: in Metall: *Tassinari* 1970, S. 134, Taf. IV/4, — die Form des Griffes; die Attribute der Göttin *Minerva* S. 149 f., Abb. 8, Nr. 14; dieser Griff hat aber zwei Zierregister, wo zusammen *Mercur* (im unteren Register) und *Minerva* (im oberen) erscheinen. Die letzte Gottheit wird mit fast genau denselben Attributen dargestellt wie im Falle des Griffes von Cristeşti.

Literatur: *Floca* 1953, S. 769, Abb. 12.

Verzierungen Nr. 1, 6, 7, 11, 21a, Taf. XVII; Nr. 22, Taf. XVIII.

52. Flacher Griff einer Griffschale. Typ II.5. Taf. XII/3

Es ist nur der Teil zur Halbbasis hin erhalten vom Griff.

Ausmaße: erhaltene L. = 6,5 cm; weitere solche Details werden nicht angegeben.

Das Fragment des Griffes hat gebogene Seiten und zwei Rosetten an den Schultern. Das Ende hatte wahrscheinlich dieselbe Form wie bei Nr. 52, da sie dasselbe ikonographische Modell als Verzierung haben. Von dieser ist nur der untere Teil des Körpers der Göttin *Athena* erhalten, die ein *chiton* trägt. Es ist die auf dem Bein ruhende rechte Hand zu bemerken, wie auch ein Teil der Lanze, die sie in der linken Hand hielt. Zu den Füßen der Gottheit sind dargestellt:

rechts — eine Schildkröte, sich auf die Göttin zu bewegt, auf der entgegengesetzten Seite — eine zusammengerollte Schlange mit dem Kopf nach rechts. Zwischen den beiden Tieren, aber tiefer, erscheint ein Altar, von dem sich Flammen (Rauch) erheben. Unter der Schlange, nahe zum Altar, ist noch eine schwer definierbare Wölbung zu bemerken (eine Muschel oder Eidechse, nach O. Floca).

Die Paste, der Fundort und die Datierung sind identisch wie bei Nr. 52 unseres Katalogs

Aufbewahrungsort: Museum des Kulturpalais Târgu Mureş; keine Inventarnummer wird angegeben.

Analogien: keine

Literatur: Floca 1953, S. 769, Abb. 13.

Verzierungen Nr. 1a, 12, 13a, 21, Taf. XVII; Nr. 50, 51, Taf. XIX.

53. Flacher Griff einer Griffschale, Typ II.5. Taf. XII/2

Fragmentarisch, das Ende fehlt.

Ausmaße: erhaltene L. = 7,5 cm.

Zum Unterschied von den Exemplaren Nr. 52 und 53. bei denen das ikonographische Modell der Verzierung bis zur Identität ähnelt, hat dieser Griff die Schultern nicht markiert. Von der zentralen Verzierung ist der Körper der Göttin Athena vom Hals abwärts erhalten. Sie trägt ein *chiton* und ihre Brust ist gut konturiert. Die ein wenig gebeugte rechte Hand stützt sich auf das rechte Bein. Wahrscheinlich hielt sie in der linken Hand die Lanze. Zu ihren Füßen befinden sich: die Schildkröte rechts, die sich auf die Göttin zu bewegt, und die zusammengerollte Schlange links.

Die Paste, der Fundort, die Datierung und der Aufbewahrungsort sind identisch wie bei Nr. 52. und 53.

Analogien: keine

Literatur: Floca 1953, S. 769—770, Abb. 14.

Verzierungen Nr. 1b, 12a, 13, Taf. XVII.

54. Flacher Griff einer Griffschale, Typ II.6. Taf. XIII/3

Vollständig erhalten; bei der Entdeckung in zwei ungleiche Stücke gebrochen; auf der rechten Seite unten, beim Schied der Gottheit, leicht schartig.

Ausmaße: L.t. = 8,6 cm; lt. in der Mitte = 2,5 cm; d.br. = 6,5 cm; gr. = 1,1 cm.

Der Griff hatte das Ende leicht abgerundet, es wurde aber beim Glätten vom Töpfer auf der linken Seite verbogen. Dieselbe vom Töpfermeister nachlässig durchgeführte Operation führte zum Verwischen der Profilatur, die die Seiten des Griffes markierte. Die Verzierung des Griffes besteht aus zwei Registern: im oberen erscheint in der Mitte des Stabes eine nackte Gestalt stehend, mit dem Kopf nach rechts. Er ist in Kontrapost dargestellt, das Standbein ist das linke. Auf dem Kopf trägt er einen Helm mit Federbusch. In der rechten erhobenen Hand hält er eine Lanze, während sich die linke Hand auf den Schild stützt. Nach den Attributen ist die beschriebene Gestalt Mars in *maiestas*-Haltung. Im unteren Register erscheinen wahrscheinlich seine Rüstung und einige schwer definierbare Wölbungen. Über dem Kopf des Gottes und davor wurden fünf nach rechts geneigte Reihen runder Punkte im Relief dargestellt. Die künstlerische Qualität der Gottheit, die auf diesem Griff dargestellt wurde, steht im Gegensatz zur nachlässigen Glättung und der halbfeinen Paste, aus der er gearbeitet wurde. Die Rückseite des Griffes wurde gut geglättet, aber am Ende erscheinen zwei Vertiefungen von den Fingern des Töpfers, als dieser den Ton in die Matrice preßte, um den Griff herzustellen.

Grau-bläuliche halbfine Paste; kein Firnis.

Fundort: Ulpia Traiana Sarmizegetusa, Amphitheater, A 67, -1,15 m.

Datierung: erste Hälfte des 2.Jh.n.Chr.

Aufbewahrungsort: Museum Sarmizegetusa; Inv. Nr.

Analogien: keine

Literatur: unveröffentlicht, archäologische Grabungen D. Aicu, V. Popa, E.

Bota 1994—1995.

Verzierung Nr. 3, Taf. XVII.

55. Flacher Griff einer Griffschale, Typ II.6. Taf. XIII/2

Fragmentarisch — es fehlen beide Ecken des Endes und ein größerer Teil der Halbbasis.

Ausmaße: erhaltene L. = 7,8 cm; l.t. in der Mitte = 2,4 cm; gr. = 1,5 cm.

Der Griff hat dieselbe Form und denselben Verzierungstyp wie beim Exemplar mit der Nr. 54. Deshalb werde ich nur die kleinen Unterschiede zwischen ihnen abnervorheben: die Prof. latur an den Seiten des Griffes ist verhältnismäßig rege mäßig hergestellt. Das Gesicht des Gottes und der Helm sind viel verwischter als auf dem oben beschriebenen Griff, aber die anderen Details im oberen Register sind viel klarer. Im unteren Register sind die Darstellungen, wahrscheinlich wegen der Abnutzung der Matrice, schwer zu definieren. Die Verzierungen, die fast identischen Ausmaße der beiden Griffe und dieselbe archäologische Fundstelle, woher sie stammen, lassen uns behaupten, daß sie in derselben Werkstatt, wahrscheinlich in derselben Matrice hergestellt wurden, mit Sicherheit nach demselben Prototyp — Mars in *maiestas*-Haltung.

Grau-bläuliche halbfeine Paste.

Fundort: Ulpia Traiana Sarmizegetusa, Sitz des Finanzprokurators der Provinz Dacia Apulensis, Raum O, Kontext 361 — eine Einrichtungsschicht aus der Phase II b.

Datierung: vor 150 n.Chr.

Aufbewahrungsort: Museum Sarmizegetusa; ohne Inv. Nr.

Analogien: keine

Literatur: unveröffentlicht, archäologische Grabungen Ulpia Traiana Sarmizegetusa, *domus procuratoris*: Pîso-Diaconescu und Mitarbeiter 1986.

Verzierung Nr. 3, Taf. XVII.

56. Flacher Griff einer Griffschale, Typ II.6. Taf. XIV/1.

Vollständig erhalten, zusammen mit einem Fragment des Gefäßrandes.

Ausmaße: L.t. = 8,5 cm; l. der Halbbasis = 1,7 cm; l. des Stabendes = 3,1 cm; d.br. = 6,1 cm.

Es ist ein Griff, der nach der Matrice Nr. 57, Taf. XIV/2, hergestellt wurde. Die Seiten und das Ende des Griffes werden durch eine Profilatur unterstrichen. Im Zentrum des Griffendes befindet sich ein Kreis im Relief, im Inneren und um welchen neun runde Punkte, ebenfalls im Relief, in recht gleichen Entfernungen voneinander angebracht wurden. In der Mitte des ersten Kreises, der von den oben beschriebenen Punkten umgeben wird, befindet sich ein zweiter, kleinerer Kreis, der seinerseits im Inneren und im Zentrum eine Rosette hat. Die Seiten des Griffes haben noch eine zweite, feinere Zierleiste, die vom ersten Kreis ausgeht, mit dem das Ende verziert ist. Sie verläuft parallel zur ersten oben beschriebenen Profilatur, fast bis zur Stelle, wo der Griff am Gefäßkörper befestigt wird. Im Raum in der Mitte des Stabes zwischen den beiden Profilaturen wurden weitere zwei runde Punkte im Relief dargestellt — ein größerer, unter dem ersten Kreis, der das Ende des Griffes verziert, und ein kleinerer, gleich darunter. Leider erlaubt die Qualität der Abbildung es uns nicht, eingehendere Bemerkungen zur Verzierung zu machen. Dasselbe gilt auch für den Gefäßrand.

Die Paste — es werden keine Angaben zu ihrer Qualität und Farbe geboten.

Fundort: die Römersiedlung von Gârla Mare (Kreis Mehedinți).

Datierung: Anfang des 2. — Ende des 3. Jh.n.Chr.

Aufbewahrungsort: Kreismuseum Drobeta Turnu Severin; die Inventarnummer wird nicht angegeben.

Analogien: zur Form siehe bei Topál 1994, S. 245, Taf. 8, aber dieses Exemplar ist glasiert.

Literatur: Stîngă 1996, S. 238, Abb. 6/1, 4.

Verzierung Nr. 55, Taf. XIX.

57. Matrice eines flachen Griffes einer Griffschale, Typ II.6. Taf. XIV/2.

Nur fragmentarisch erhalten, der Teil vom Ende.

Ausmaße: erhaltene L. = 7,3 cm; l. des Endes = 3,6 cm; nach dem Foto können keine weiteren Angaben gemacht werden.

Fälschlicherweise als ein Griff betrachtet, der in einer abgenutzten Matrice hergestellt wurde — es ist eigentlich eine recht gut erhaltene Matrice. Die Verzierung ist identisch mit jener des darin hergestellten Positivs (Nr. 56). Nach dem Foto des Stückes kann leicht bemerkt werden, daß die Verzierung in der Tiefe, nicht im Relief ist.

Die Paste — es werden keine Angaben zu ihrer Qualität und Farbe geboten.

Der Fund und Aufbewahrungsort die Datierung, die Analogien sind dieselben wie beim Griff Nr. 56 unseres Katalogs.

Literatur: *Stingă* 1996, S. 238, Abb. 6/2, 5.

Verzierung Nr. 55, Taf. XIX.

58. Matrize eines flachen Griffes einer Griffschale, Typ II.7. Taf. XII/5.

Nur das Ende der Matrize ist erhalten.

Ausmaße: erhaltene L. = 5,6 cm; l. des Endes = 3,5 cm; gr. = 2,2 cm.

Die in der Tiefe eingeprägte Verzierung besteht aus einem Blumenmuster in der Mitte des Endes und aus kleinen schrägen Strichen entlang der beiden Seiten und der Profilatur, die Ende des Stabes unterstrich.

Ziegelfarbene feine sandige Paste.

Fundort: Porolissum; ohne archäologischen Kontext.

Datierung: 2.—3.Jh.n.Chr.

Aufbewahrungsort: MIA Zalău; die Inventarnummer wird nicht angegeben.

Analogien: keine.

Literatur: *Gudea* 1989, S. 195, 509, Taf. CV, 4.

Verzierung Nr. 48, Taf. XIX.

59. Flacher Griff einer Griffschale, Type II.7. Taf. XIII/1.

Vollständig erhalten, mit einem Fragment des Gefäßrandes.

Ausmaße: L.t. = 8,5 cm; l. des Endes = 3,5 cm; d.br. = 5,3 cm; gr. = 1,6 cm; Durchmesser des Gefäßes = 17,5 cm.

Der Rand des Gefäßes ist leicht nach außen ausladend. Die Seiten und das Ende des Griffes haben eine feine Zierleiste. Diese ist halbkreisförmig und mit einem hufeisenähnlichen Muster verziert, dessen Enden eingetieft sind; auf der Hauptseite wurden neun runde, ungefähr gleich große Punkte eingeritzt. Im Zentrum dieses Hufeisens bleibt eine kreisförmige Vertiefung übrig, mit einem kleinen Knopf im Relief zur Basis des Griffes hin, die wahrscheinlich im Falle der Metallgefäße, nach denen dieser Griff kopiert wurde, die Öffnung für das Aufhängen des Gefäßes bildete. Im Falle des Keramikgefäßes jedoch wurde diese Öffnung geschlossen. Parallel mit der Profilatur im Relief haben die Seiten des Griffes auch je eine tordierte Linie. Im Zentrum des Stabes erscheinen noch je zwei parallele Linien, die zur Basis hin leicht auseinandertreten und sich zum halbkreisförmigen Ende hin einander nähern. Darüber befinden sich drei leicht gekrümmte Linien zum Ende des Stabes hin. Ebenfalls wurden am Teil, wo der Griff am Gefäßrand befestigt wird, beiderseits der oben beschriebenen Verzierung, auf weniger als die Hälfte ihrer Länge, zwei stilisierte Blätter (oder ein tannen- oder blattähnliches Muster) dargestellt, von denen das rechte besser hergestellt wurde, während das linke schematischer und ein bißchen größer ist als das erste. Auf der Rückseite des Griffes sind Fingerspuren von der Befestigung am Gefäßrand zu bemerken. Die gute künstlerische Darstellung beweist sein Kopieren nach einem Metallprototyp.

Ziegelfarben-gelbliche Paste.

Aufbewahrungsort: MNIT Cluj-Napoca; Inv. Nr. P.67472

Analogien: keine

Literatur: *Lazarovici-Cristea* 1979, S.445, Abb. 8/3 = 10/5.

Verzierungen Nr. 34, 35, Taf. XIX; 66, 69, 75, 77, Taf. XX.

60. Flacher Griff einer Griffschale, Typ II.8. Taf. XII/4.

Fragmentarisch erhalten, nur der Teil am Ende des Griffes.

Ausmaße: erhaltene L. = 9 cm.

Der Griff hat gebogene Seiten und ein halbkreisförmiges Ende, mit einer Profilatur. Am oberen Teil des Griffes erscheinen als Verzierung zwei stehende Schwäne, mit gekrümmtem Hals und den Köpfen einander zugestreckt, mit sich berührenden Schnäbeln. Darunter wurde eine dreilappige Rosette eingeritzt, die bei den Metall-exemplaren, nach denen dieser Griff kopiert wurde, die Öffnung zum Aufhängen des Gefäßes bildete. Das wichtigste Element der Verzierung bildete aber ein Amor. Er erscheint nackt, in Kontrapoststellung, das Standbein ist das rechte. In der linken erhobenen Hand scheint er ein Füllhorn (?) zu halten, während die nach unten gehaltene rechte Hand wahrscheinlich einen Bogen hielt.

Die Paste, die Datierung, der Fund- und Aufbewahrungsort identisch wie bei den Exemplaren Nr. 51, 52, 53.

Analogien: keine

Literatur: *Floca* 1953, S. 770—772, Abb. 15.

Verzierungen Nr. 4, 9, 10, Taf. XVII; 72, Taf. XX.

61. Flacher Griff einer Griffschale, typologisch schwer einzugliedern.

Est ist ein Fragment des Gefäßrandes und sehr wenig vom Griff erhalten (der Teil zur Halbbasis hin), der auf der rechten Seite abgebrochen ist.

Ausmaße: erhaltene L. = 4 cm; l. der Halbbasis = 3,7 cm; gr. des Stabes = 1,2 cm; Durchmesser des Gefäßrandes = 23 cm.

Wegen des fragmentarischen Erhaltungszustandes des Griffes können wir dieses Exemplar in keines der von uns vorgeschlagenen Typen eingliedern. Der erhaltene Teil hat keine Verzierung, mit der Ausnahme einer Vertiefung, die vom Abdruck des Daumens des Töpfers stammt, als er den Griff an den Gefäßrand drückte. Dieselbe Verzierung erscheint auch innen, unter dem Rand. Die erhaltene Seite des Gefäßes war verhältnismäßig gut geglättet worden und darauf sind die Spuren der Spachtel zu sehen, mit der dies durchgeführt wurde. Hingegen wurde der Rand im Inneren leicht verformt, als der Griff befestigt wurde, und die Spuren des Anbringens im Äußeren des Gefäßes sind schlecht geglättet worden.

Rosa-orange Paste; guter rötlicher Firnis auf dem Griff und dem Rand.

Fundort: Cluj-Napoca, Str. V. Deleu, S. VII, zwischen den Mauern.

Datierung: erste Hälfte des 2. Jh. n. Chr. (Trajan-Hadrian)

Aufbewahrungsort: MNIT Cluj-Napoca; Inv. Nr. V.49503

Analogien: keine

Literatur: unveröffentlichte archäologische Grabungen, S. Cociş.

DAS REPERTOIRE DER ZIERMUSTER

1. Minerva in Kontrapoststellung, das linke Bein ist das Standbein. Der in dieselbe Richtung gewendete Kopf ist von einem Helm mit Federbusch bedeckt. Die Gesichtszüge sind nicht zu erkennen. Die Gottheit trägt ein in Falten gelegtes *chiton*, darüber ein *himation*, das die untere Hälfte des Körpers bedeckt und über die linke Schulter und den Arm hängt. In der linken erhobenen Hand hält sie eine Lanze, während der rechte Arm gebeugt und auf die Hüfte gestützt ist.

Analogien: auf *terra sigillata* — Déchelette 1904, S. 21, Nr. 79, aber die Göttin ist umgekehrt gerichtet und hält die rechte Hand ausgestreckt, nicht auf der Hüfte. Dafür erscheint ein ähnliches Bild der Göttin auf einem bronzenen Griff einer *patra* von Camp d'Avor (*Tassinari* 1970, Nr. 14, S. 134, 149—150, Taf. IV, 14, Abb. 8/14), wo aber Minerva zusammen mit Mercur erscheint.

Griff Nr. 51, Taf. XII/1; die Verzierung — Taf. XVII.

1. a. Muster, das vielleicht fast identisch ist mit Nr. 1 aus dem vorliegenden Repertoire. Es ist nur der untere Teil des Körpers der Göttin Athena erhalten. Die *chiton* und ein *himation* trägt, die rechte Hand auf der Hüfte. Die Füße der Göttin, die in Kontrapoststellung mit linkem Standbein dargestellt wurde, sind jedoch nach rechts ausgerichtet! Die Qualität der Abbildung erlaubt uns nicht, auch weitere Einzelheiten anzugeben.

Analogien: möglicherweise dieselben wie bei Nr. 1.

Griff Nr. 52, Taf. XII/3; Verzierung — Taf. XVII.

1. b. Minerva in derselben Haltung wie bei Nr. 1 und wahrscheinlich Nr. 2. Der Gottheit fehlt der Kopf. Die beiden Bestandteile der Kleidung sind nicht so klar wie in der Verzierung Nr. 1 zu sehen. Das *chiton* ist ein wenig in Falten gelegt. Dafür werden die Brüste der Gestalt hervorgehoben, was beim Muster Nr. 1 die *eidola* mit einem *gorgoneion* gewesen war. Die rechte Hand ist gebeugt und auf die Hüfte gelegt. Das Speer in der linken Hand ist nicht sichtbar. Die Füße, wie auch beim Muster Nr. 1 a, weisen in umgekehrte Richtung als der Rest des Körpers.

Analogien: möglicherweise dieselben wie bei Muster 1 und 1 a.

Griff Nr. 53, Taf. XII/2; Verzierung — Taf. XVII

2. Bacchus nackt, in Kontrapoststellung, sich auf das rechte Bein stützend. Die rechte erhobene Hand hält einen *thyrsos*. Der Gott dreht den Kopf leicht nach rechts. Die Gesichtszüge sind nicht zu erkennen. Das Haar hängt in Loken bis fast auf die Schultern. Die rechte, nach unten gelassene Hand, hält einen länglichen Gegenstand (*kantharos*, die *patera* für Trankopfer?) über einem kleinen Altar. Der Gott steht auf einer Art Podest (Sockel?). Er hat keine Efeublätter oder Weintrauben im Haar.

Analogien: Oswald 1936, 574 A, aber anstelle des Altars befindet sich hier zu den Füßen des Gottes der Panther und in der linken Hand hält Bacchus einen *kantharos*; La Graufesenque, unter Domitian; das Modell wurde von einem sehr verbreiteten Statuentyp abgeleitet, vgl. Reinach I, S. 379/3 und S. 321/5.

Griff Nr. 49, Taf. XV/1—2. Verzierung — Taf. XVII/2.

3. Mars nackt, stehend, mit dem Kopf nach rechts. Die Haltung ist Kontrapost, das Standbein ist das linke, der Kopf ist in dieselbe Richtung gewendet. Auf dem Kopf trägt er einen Helm mit Federbusch. In der rechten erhobenen Hand hält er eine Lanze, während die linke Hand sich auf den Schild stützt. Der Gott scheint auf einer Art Podest (Sockel) zu stehen. Die Gesichtszüge sind nicht sichtbar.

Analogien: in Bronze: Menzel 1966, S.7, Taf. 6, 7, 8, 12.

Griff Nr. 55, Taf. XIII/2; Nr. 56, Taf. XIII/1; Verzierung — Taf. XVII/3.

4. Eros als Kind, nackt, in Kontrapoststellung, das Standbein ist das linke. Er blickt nach vorne, die Gesichtszüge sind zart. Die Flügel sind geöffnet. In der linken erhobenen Hand hält er ein Füllhorn, während die nach unten gehaltene rechte Hand wahrscheinlich einen Bogen (?) hielt.

Analogien: möglicherweise Bacchus als Kind, in der Gestalt eines Eroten, mit einem Füllhorn in der rechten und einer Weintraube in der linken Hand, vgl. Reinach I, S.379/2, oder Hercules als Kind, aber ohne Flügel, mit dem Fell des Nemeischen Löwen rechts und der Keule links (?), vgl. Oswald 1936, 748 A; Lavoye, Antoninenzeit.

Griff Nr. 60, Taf. XII/4; Verzierung — Taf. XVII/4.

5. Silen (?) oder alter Bacchus (?), bärtig, mit nacktem Oberkörper. Er blickt nach unten rechts, auf die Hand, in der er ein Gefäß (*patera?*, *kantharos?*) hat. In der linken Hand hatte er einen *thyrsos*, den er an der Hälfte des Stabes hält. Das ganze Gewicht des Körpers stützt sich auf das rechte Bein, während das linke leicht gebeugt ist. Die Muskeln sind schlaff, was uns bewegte, diese Gottheit als alt zu betrachten.

Griff Nr. 45, Taf. XI/3; Ziermuster — Taf. XVII/5.

6. Junges Frauengesicht mit regelmäßigen und zarten Zügen, mit dem Kopf nach rechts und dem Blick nach oben. Das Haar ist hinten aufgesteckt und einige Strähnen hängen hinab. Vor dem Gesicht ist die offene linke Hand erhoben. Der Kopf scheint sich auf einer Art Ständer (?) zu befinden.

Griff Nr. 51, Taf. XII/1; Verzierung — Taf. XVII/6.

7. Männerkopf mit langem Bart und aufgestecktem Haar. Sein Gesicht ist nach links gedreht und er blickt nach oben. Die Gesichtszüge sind hart, einer erwachsenen oder sogar alten Gestalt. Die rechte offene Hand ist vor dem Gesicht erhoben.

Griff Nr. 51, Taf. XII/1; Verzierung — Taf. XVII/7.

8. Greif nach rechts blickend, mit Adlerschnabel, offenen Flügeln und Löwenkörper. Die linke Tatze war wahrscheinlich erhoben und auf eine *lyra* (Muster Nr. 23) gestützt, die sich vor ihm befand.

Analogien: Oswald 1936, 865 = Lezoux, Hadrian.

Griff Nr. 46, Taf. XI/1—2; Verzierung — Taf. XVII/8.

9. Schwan nach rechts, stehend, mit gebeugtem Hals und ausgestrecktem Schnabel. Die Flügel sind geschlossen und gut konturiert.

Analogien: Déchelette 1904, Nr. 1014, S. 148; Matrize, 37, Montans.

Griff Nr. 60, Taf. XII/4; Ziermuster — Taf. XVII/9.

10. Schwan nach links, stehend, mit gebeugtem Hals und ausgestrecktem Schnabel. Die Flügel sind geschlossen.

Griff Nr. 60, Taf. XII/4; Ziermuster — Taf. XVII/9.

11. Eule nach rechts. blickt geradeaus. Geschlossene Flügel.
Analogien: Déchelette 1904, Nr. 117a, S.250; Minerva wird nicht identisch wie auf dem Griff von Cristești dargestellt, aber die Eule erscheint auf der linken Seite, wie auf dem oben erwähnten Griff.
Griff Nr. 51, Taf. XII/1; Verzierung — Taf. XVII/11.
12. Zusammengerollte Schlange mit dem Kopf nach rechts und nach unten.
Griff Nr. 52, Taf. XII/3; Ziermuster — Taf. XVII/12.
- 12a. Zusammengerollte Schlange mit dem Kopf wahrscheinlich ebenfalls nach rechts, wie im vorangehenden Fall. Der Kopf ist nicht zu sehen.
Griff Nr. 53, Taf. XII/2; Ziermuster — Taf. XVII/13.
13. Schildkröte, leicht nach links gekehrt und in Bewegung.
Griff Nr. 53, Taf. XII/2; Ziermuster — Taf. XVII/13.
- 13a. Schildkröte wie bei Nr. 13, aber größer.
Griff Nr. 52, Taf. XII/3. Taf. XVII/13a für das Ziermuster.
14. Panther (Löwe?) liegend, nach links. Blick geradeaus. Der Körper ist recht gut konturiert, dafür sind die Züge des Kopfes nicht zu sehen.
Analogien: möglicherweise Déchelette 1904, Nr. 731 S. 116, wenn das dargestellte Tier ein Löwe ist.
Matrize Nr. 49, Taf. XV/1—2; Verzierung — Taf. XVII/14.
15. Hund in Bewegung nach rechts. Die durch Einritzung dargestellten Haare sind sichtbar.
Analogien: möglicherweise Oswald 1936, 1956 = Heiligenberg, Hadrian.
Griff Nr. 16, Taf. IV/1; Ziermuster — Taf. XVII/15.
16. Vierfüßige Spinne in Bewegung.
Griff Nr. 37, Taf. VII/4; Verzierung — Taf. XVIII/16.
17. Widderkopf, in einer Matrize hergestellt; realistische Wiedergabe des Tierkopfes, einschließlich der Fellocken.
Matrize Nr. 13, Taf. II/6; Taf. XVII/17 für die Verzierung.
18. Stilisierter Widderkopf. Die Augen und Fellocken sind eingestempelt, während die Hörner aus zwei halbkreisförmigen aufgepreßten Tonstreifen bestehen.
Griff Nr. 8, Taf. II/5; Ziermuster — Taf. XVII/18.
19. Stilisierter Widderkopf. Die Schnauze des Tieres wurde mit der Hand geformt. Die Hörner bestehen aus zwei seitlich aufgepreßten Tonstreifen in der Form einer 6.
20. Tierkopf, möglich Widder. Die Schnauze des Tieres wurde durch Pressen mit den Fingern geformt. Andere Details, die das auf dem Griff dargestellte Tier näher definieren könnten, fehlen.
Griff Nr. 15, Taf. III/3; Verzierung — Taf. XVII/20.
21. Kleiner Altar, von dem sich Flammen (Rauch) erheben.
Analogien: Déchelette 1904, Nr. 1091, S. 155; Matrize 71, Lezoux, Libertus.
Griff Nr. 52, Taf. XII/3; Taf. XVII/21 für die Verzierung.
- 21a. Ähnlicher Altar, schwächer konturiert. Die rechte Seite ist sehr schwer sichtbar, Flammen gibt es keine.
Griff Nr. 51, Taf. XII/1; Verzierung — Taf. XVII/21a.
- 21b. Kleiner Altar, bei dem alle Einzelheiten gut sichtbar sind.
Matrize Nr. 51, Taf. XV/1—2; Ziermuster — Taf. XVII/21b.
22. Griff Nr. 51, Taf. XII/1; Verzierung — Taf. XVIII/22.
23. Lyra ohne Saiten, leicht nach links geneigt.
Matrize Nr. 46, Taf. XI/1—2; Taf. XVIII/23 für die Verzierung.
24. Stilisierte Pflanze (oder Blatt). Negativ. Die Blätter ähneln mit schräg angelegten, verschieden großen Tupfen. L = 7 cm.
Matrize Nr. 22, Taf. IV/7; Verzierung — Taf. XVIII/24.

25. Stilisierte Pflanze mit je sieben Blättern beiderseits des Stengels und mit Früchten oder Blumen in der Form von Stäbchen aus Punkten im Relief. L = 5,1 cm.

Matrize Nr. 20, Taf. IV/5, Griff Nr. 21, Taf. IV/6; Taf. XVIII/25 für das Ziermuster.

26. Fragmentarische stilisierte Pflanze mit dicken Stengel und größeren Blättern. Lp = 3,9 cm.

Griff Nr. 24, Taf. IV/8; Verzierung — Taf. XVIII/26.

27. Kleine stilisierte Pflanze, mit fein dargestelltem Stengel und Blättern. L = 3,4 cm

Griff Nr. 23, Taf. IV/9; Taf. XVIII/27 — Verzierung.

28. Kleine stilisierte Pflanze mit je sieben Blättern beiderseits des Stengels. An ihrer Basis gibt es weitere zwei Blätter (?) nach unten ausgerichtet. L = 2,5 cm. Griff Nr. 39, Taf. XI/1; Taf. XVIII/28 — Verzierung.

29. Große stilisierte Pflanze. Der Stengel ist an der Basis gegabelt. Die langen Blätter wurden bis zur Hälfte des Stengels gearbeitet. Der Rest wurde mit Reihen von je zwei-drei schräg angelegten Tupfen ergänzt, die dasselbe suggerieren. L = 6,5 cm.

Griff Nr. 27, Taf. V/1; Taf. XVIII/29 — Ziermuster.

30. Große stilisierte Pflanze, mit den Blättern nach unten. Der Stengel geht von einem großen Punkt im Relief aus. L = 7,5 cm.

Griff Nr. 28, Taf. V/2; Verzierung — Taf. XVIII/30.

30a. Fragmentarische stilisierte Pflanze. Ihr Stengel wurde nicht gut zentriert (der linke Teil ist größer) und die Blätter wurden nicht symmetrisch angelegt. An der Basis der Pflanze und beiderseits ihres Stengels befindet sich je ein Oval von verschiedenen Ausmaßen.

Griff Nr. 40, Taf. XI/1; Taf. XI/1; Taf. XVIII/30a — das Ziermuster

31. Fragmentarische stilisierte, recht große Pflanze. Der Stengel der Pflanze ist gewunden und am Ende werden zwei Zweige (?) suggeriert... Die Blätter sind vom Stengel entfernt und haben ein unregelmäßiges Aussehen. Die Pflanze wurde mit nach unten ausgerichteten Blättern angelegt. L = 5 cm.

Griff Nr. 26, Taf. IV/11; Verzierung — Taf. XVIII/31.

32. Stilisierte Pflanze mit nach unten ausgerichteten Blättern. Zusammen mit einer Spinne (ähnlich wie Verzierung Nr. 16), die sich an ihrer Basis befand. L = 5 cm.

Griff Nr. 37, Taf. VII/3; Taf. XVIII/32 — das Ziermuster.

33. Fragmentarische stilisierte Pflanze mit den Blättern nach unten. An der Basis gabelt sich der Stengel und bildet einen dreieckigen Raum, der mit Punkten im Relief gefüllt wird. Lp = 3 cm.

Griff Nr. 25, Taf. IV/10; Verzierung — Taf. XVIII/33.

34. Stilisiertes Blatt, nach rechts geneigt. L = 16 cm.

Griff Nr. 59; Taf. XIII/1; Taf. XIX/34 für das Ziermuster.

35. Stillisiertes Blatt, nach links geneigt. L = 1,8 cm.

Griff Nr. 59. Taf. XIII/1; Verzierung — Taf. XIX/35.

36. Weinranke, deren Stengel gewunden ist und sich in andere zwei Ranken mit zwei dreilappigen Blättern am Ende gabelt. Die letzteren haben in der Mitte je einen kleinen Kreis. Beiderseits der Ranke wurden kleine Punkte im Relief dargestellt. L = 7,2 cm.

Griff Nr. 29, Taf. VI/1; Verzierung — Taf. XIX/36.

37. Weinranke, ähnlich wie bei Muster Nr. 36. Auf den Blättern fehlen die Kreise. L = 7 cm.

Griff Nr. 31, Taf. VI/2; Ziermuster — Taf. XIX/37.

38. Ähnliches Muster wie bei Nr. 36 und 37. Zum Unterschied von diesen jedoch werden die drei Lappen der Blätter auch im Inneren abgegrenzt und haben keine kleinen Kreise. L = 6,2.

Griff Nr. 32, Taf. VI/1; Taf. XIX/38 für die Verzierung.

39. Gewundene Weinranke, umgeben von runden Punkten im Relief. Ihr Stengel gabelt sich in andere zwei Ranken, an deren Ende Trauben (?) oder ebenfalls Blätter sind, die durch drei Punkte im Relief dargestellt werden. L = 4,6 cm.

Griff Nr. 34, Taf. VI/4; Ziermuster — Taf. XIX/39.

40. Weinrebenblatt nach links.

Griff Nr. 36, Taf. VI/6; Taf. XIX/40 für die Verzierung.

41. Weinrebenblatt nach rechts, mit gut konturierter zentraler Ader.

Griff Nr. 36, Taf. VI/6; Verzierung — Taf. XIX/41.

42. Großes fragmentarisches Blatt (Lp = 3,4 cm). Das Geäder ist nicht konturiert. Es hat einen Stiel. Im Inneren, an der Basis, gibt es zwei runde Vertiefungen. Beiderseits des Stiels gibt es zwei Kreise im Relief, die in der Mitte zwei andere kleine Kreise haben.

Griff Nr. 50, Taf. XIV/3; Verzierung — Taf. XIX/42.

43. Traube nach links.

Griff Nr. 36, Taf. VI/6; Taf. XIX/43 für die Verzierung.

44. Traube (oder Rosette?).

Griff Nr. 36, Taf. VI/6; Taf. XIX/44 für die Verzierung.

45. Traube (oder Rosette?).

Griff Nr. 35, Taf. VI/5; Taf. XIX/45 für die Verzierung.

46. Weinranke, nach links.

Griff Nr. 36, Taf. VI/6; Taf. XIX/46 für die Verzierung.

47. Weinranke, nach rechts.

Griff Nr. 36, Taf. VI/6; Taf. XIX/47 für die Verzierung.

48. Blume mit 12 Blütenblättern und Stengel mit schräg angelegten Blättern in Form von Tupfen — in Negativ.

Matrize Nr. 58, Taf. XII/5; Verzierung — Taf. XIX/48.

49. Kleine Rosette mit acht Blütenblättern.

Griff Nr. 39, Taf. XI/1; Ziermuster — Taf. XIX/49.

50. Große Rosette mit vier Blütenblättern.

Griff Nr. 52, Taf. XII/3; Taf. XIX/50 für die Verzierung.

51. Große Rosette mit vier Blütenblättern.

Griff Nr. 52, Taf. XII/3; Verzierung — Taf. XIX/51.

52. Große Rosette mit sechs (?) Blütenblättern — im Negativ.

Griff Nr. 49, Taf. XV/1—2; Ziermuster — Taf. XIX/52.

53. Große Rosette, deren Blütenblätter nicht sehr klar zu sehen sind — im Negativ.

Griff Nr. 49, Taf. XV/1—2; Verzierung — Taf. XIX/53.

54. Große Blume mit sechs Blütenblättern. Dicker Stengel und zwei Blätter daran. Nur fragmentarisch erhalten.

Griff Nr. 47, Taf. XIV/4; Ziermuster — Taf. XIX/54.

55. Kleine Rosette mit vier Blütenblättern — Negativ und Positiv. Matrize Nr. 57, Taf. XIV/2, Griff Nr. 56, Taf. XIV/1; Verzierung — Taf. XIX/55.

56. Kleine Rosette mit vier Blütenblättern (?), nach rechts geneigt — im Negativ. Griff Nr. 46, Taf. XI/1—2; Taf. XIX/56 — Ziermuster.

57. Kleine Rosette, deren Blütenblätter nicht sehr klar zu sehen sind — im Negativ. Sie ist nach links geneigt und oval.

Matrize Nr. 46, Taf. XI/1—2; Verzierung — Taf. XIX/57.

58. *Cista mystica* — im Negativ.

Matrize Nr. 49, Taf. XV/1—2; Taf. XIX/58 für die Verzierung.

59. Großer Pinienzapfen — im Negativ.

Matrize Nr. 49, Taf. XV/1—2; Ziermuster — Taf. XIX/59.

60. Kleiner Pinienzapfen, leicht nach rechts geneigt — im Negativ.
Matrize Nr. 49, Taf. XV/1—2; Ziermuster — Taf. XIX/60.
61. Kleiner Pinienzapfen, nach links geneigt und leicht verformt — in Negativ.
Griff Nr. 49, Taf. XV/1—2; Verzierung — Taf. XIX/61.
62. Traube oder Pinienzapfen (?) — im Negativ.
Matrize Nr. 49, Taf. XV/1—2; Ziermuster — XIX/62.
63. Geometrische Verzierung aus drei parallelen Ritzlinien, von je einer gewellten Linie begrenzt. An der Basis der ersten befindet sich auch ein aufgedrückter Kreis aus Ton
Griff Nr. 48, Taf. VIII/1—2; Verzierung — Taf. XX/63.
64. Eingeritztes Stäbchen, nach links und umgekehrt. Auf dem Stab und im Inneren des Bogens je ein Punkt im Relief.
Griff Nr. 47, Taf. XIV/4; Ziermuster — Taf. XX/64.
65. Eingeritztes Stäbchen mit dem Griff nach unten und nach rechts. Auf dem Stab drei kleine Punkte im Relief und im Inneren des Bogens ein größerer Kreis.
Griff Nr. 47, Taf. XIV/4; Verzierung — Taf. XX/65.
66. Säule (?) aus zwei fast parallelen Linien, die sich an der Basis leicht voneinander entfernen und sich am anderen Ende einander nähern, wo sich durch eine kurze senkrechte Linie vereinigt werden. Über der letzten befinden sich drei leicht gebogene Linien.
Griff Nr. 59, Taf. XIII/1; Ziermuster — Taf. XX/66.
67. Stilisierter Vogelkopf nach links.
Griff Nr. 50, Taf. XIV/3; Taf. XX/67 — Verzierung.
68. Stilisierter Vogelkopf nach links.
Griff Nr. 50, Taf. XIV/3; Taf. XX/68 — Verzierung.
69. — Tordiertes Ziermuster. L = 5,5 cm.
Griff Nr. 59, Taf. XIII/1; Verzierung — Taf. XX/69.
70. Tordiertes Ziermuster. L = 5,5 cm.
Griff Nr. 36, Taf. VI/6; Verzierung — Taf. XX/70.
71. Ziermuster in der Form von kurzen schrägen Linien, die die Seiten des Griffes markieren. L = 4,4 cm.
Griff Nr. 34, Taf. VI/4; Verzierung — Taf. XX/71.
72. Dreilappige Rosette, die bei den Exemplaren aus Metall, nach denen der Keramikgriff kopiert wurde, die Öffnung zum Aufhängen des Gefäßes bildete.
Griff Nr. 60, Taf. XII/4; Verzierung — Taf. XX/72.
73. Halbkreis (halbmond) förmiges Ziermuster.
Griff Nr. 39, Taf. XI/1; Verzierung — Taf. XX/73.
74. Ziermuster in der Form eines zentrierten Kreises, mit dem Durchmesser von 5 mm.
Griff Nr. 50, Taf. XIV/3; Verzierung — Taf. XX/74.
75. Muster in der Form eines zentrierten Halbkreises. Bildet bei den Metallgefäßen deren Öffnung zum Aufhängen. Im Falle des keramischen Exemplars war es nicht durchbohrt.
Griff Nr. 59, Taf. XIII/1; Verzierung — Taf. XX/75.
76. Eingeritzter Tupfen in der Form eines zentrierten Dreiecks.
Griff Nr. 17, Taf. IV/2; Verzierung — Taf. XX/76.
77. Kleine Stäbchen im Relief, in Halbkreis angelegt.
Griff Nr. 59, Taf. XIII/1; Verzierung — Taf. XX/77.
78. Verlängerte schräge Ritzlinien, fast parallel angelegt.
Griff Nr. 19, Taf. IV/4; Verzierung — Taf. XX/78.

79. Fragmentarische stilisierte Pflanze. Die Blätter weisen nach unten. An der Basis des Stengels befinden sich vier Punkte im Relief.

Griff Nr. 42, Taf. X/1; Verzierung — Taf. XX/79.

80. Stilisierte Pflanze mit den Blättern nach unten. Auf weniger als der Hälfte ihres Stengels gibt es Blätter, die daran mehr oder weniger anliegen. Auf der übrigen Pflanze, beiderseits des Stengels, erscheinen je zwei fast parallele Linien (rechts besser sichtbar), die die beiden Teile in Hälften teilen. Auf den letzteren wurden stilisierte Blätter dargestellt. Beiderseits des Stengels der Pflanze erscheinen, einer unter dem anderen und in ungefähr gleichen Abständen, sechs Punkte im Relief.

Griff Nr. 41, Taf. IX/2; Verzierung — Taf. XVIII/80.

81. Drei Reihen von Dreiecken untereinander und auch ineinander, mit gewundenem Verlauf. Die Abstände zwischen ihnen sind ungleich, wie auch ihre Länge und die Ausmaße der Dreiecke, aus denen sie sich zusammensetzen.

Griff Nr. 44, Taf. X/2, Verzierung — Taf. XX/81.

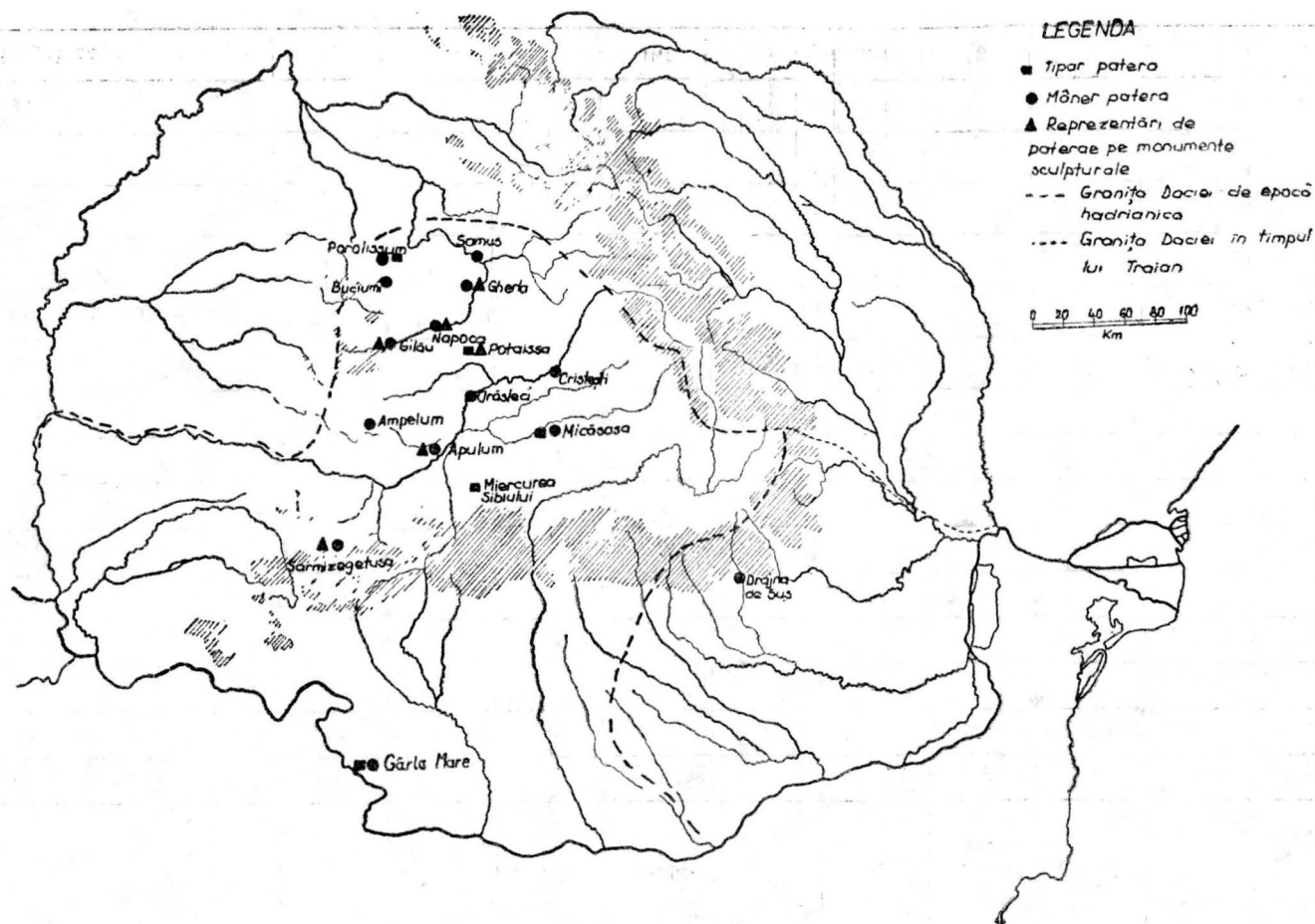
82. Drei sehr dünne Weinranken. Eine davon befindet sich in der Mitte des Stabes, ist gerade und endet in drei Schößlingen zum Ende des Griffes hin; auf der entgegengesetzten Seite befindet sich ein unregelmäßig hergestelltes Muster in der Form einer liegenden 8. Die anderen beiden Ranken schlängeln sich um die erste und beschreiben ebenfalls zweimal die Ziffer 8, aber stehend. Beiderseits, wie auch auf dem geraden Stengel, erscheinen Trauben (Muster Nr. 45, Taf. XIX).

Griff Nr. 35, Taf. VI/5; Verzierung — Taf. XIX/82.

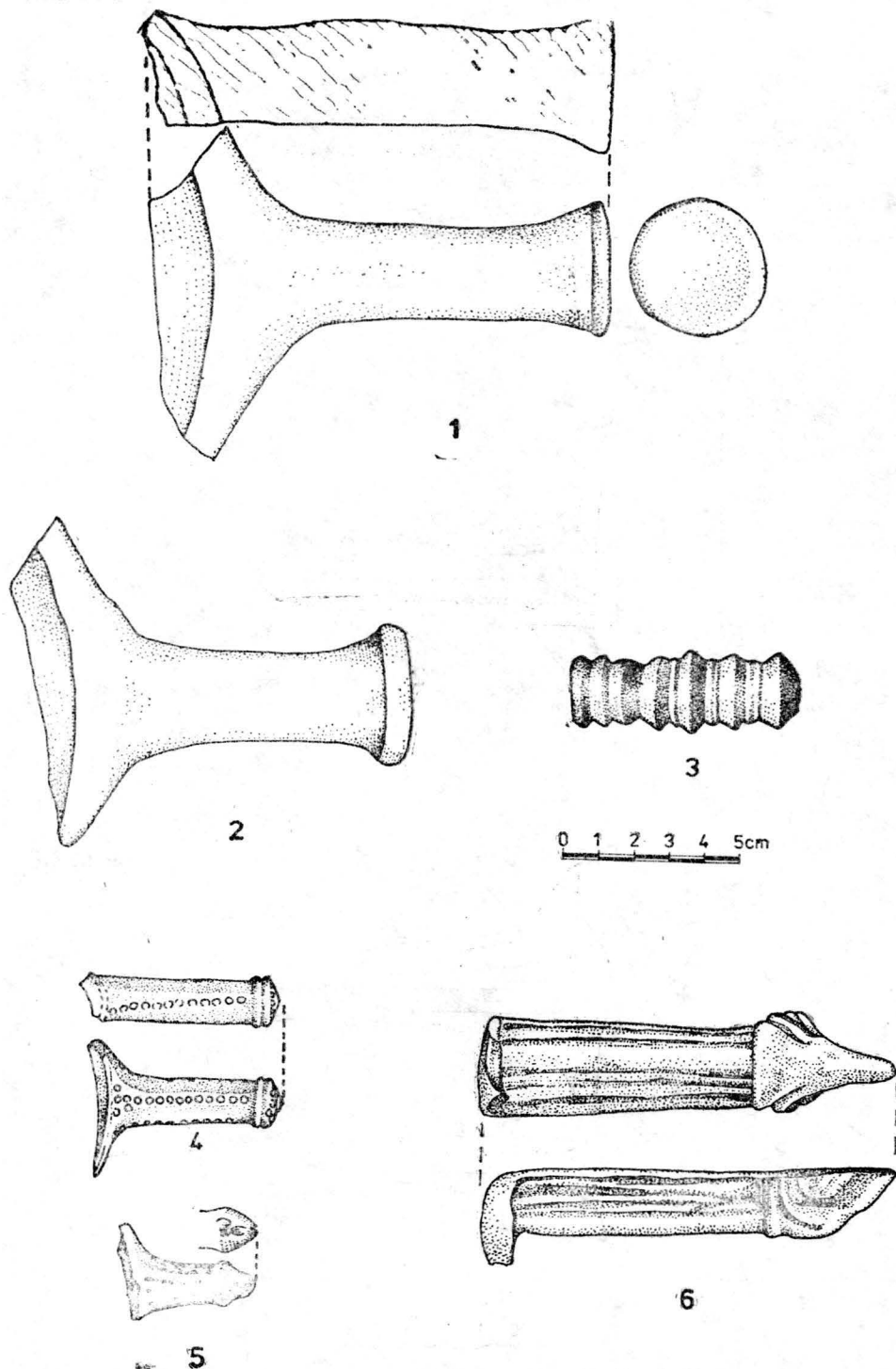
83. Zickzacklinie (stilisierte Weinranke?), umgeben von kleinen runden Punkten im Relief.

Griff Nr. 43, Taf. VI/7—8; Verzierung — Taf. XX/83.

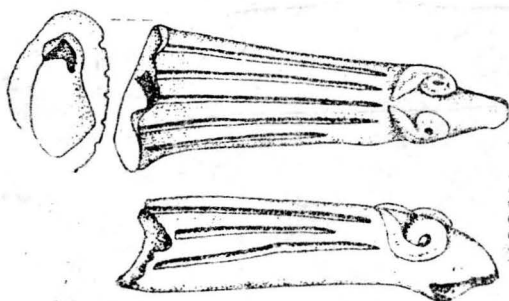
Ortschaft	Typ des Fundortes									
	Stadt	ländliche Siedlung	Lager	<i>canabae</i>	keramische Werkstatt	Amphitheater	offizielle Sitze	Kultstätten	Nekropolen	ohne archäologischen Kontext
Apulum	0		0	0			0	0		0
Ampelum										0
Buciumi			0							
Căseiu			0							
Cristești					0?					
Drajna de Sus			0	0						
Gherla			0							
Gilău			0							
Gârla Mare		0								
Micăsasa					0					
Miercurea Sibiului										0
Napoca	0									
Orășleci		0								
Porolissum						0				0
Potaissa										0
Sarmizegetusa						0	0			0



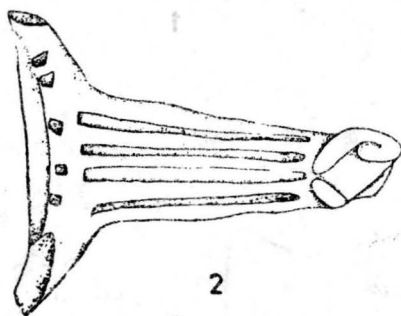
Taf. I. Funde keramischer Griffschalen im römischen Dakien
 (Legende: Matrize von *paterae*; Griffe von *paterae*; Darstellungen von *paterae* auf Monumenten; die Grenze Dakiens in hadrianischen Zeit; die Grenze Dakiens unter Trajan)



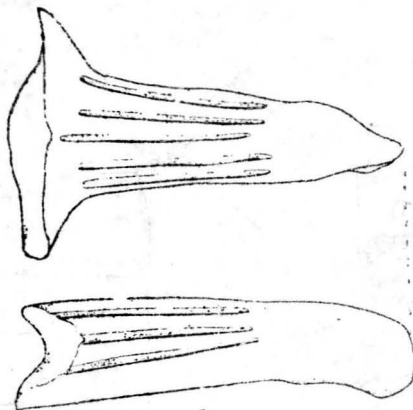
Taf. II. Zylindrische Griffe: 1—2. Apulum; 3. Buciumi; 4—5. Drajna de Sus; 6. Micăsasa — modernes Positiv nach der Matrize



1



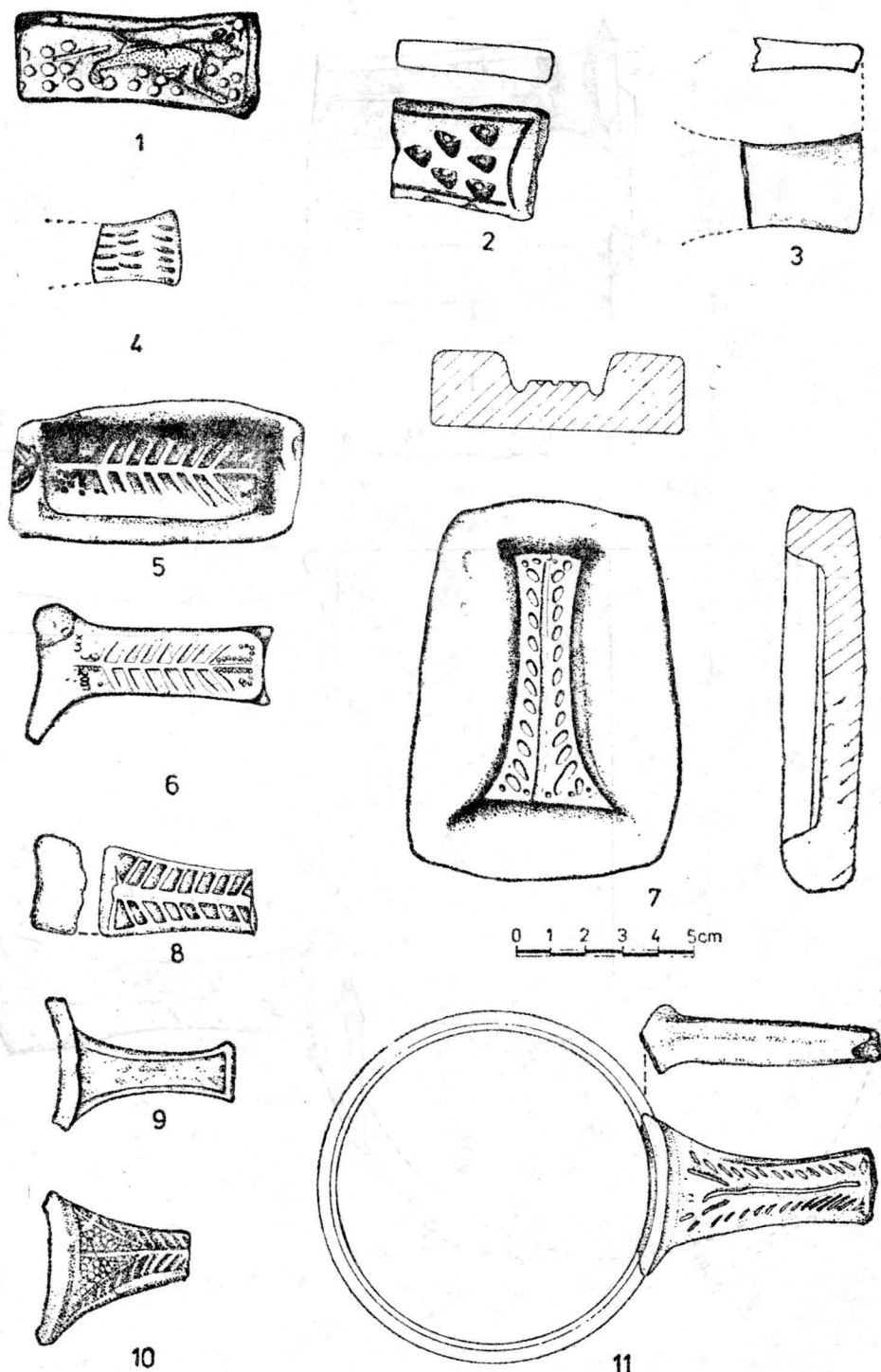
2



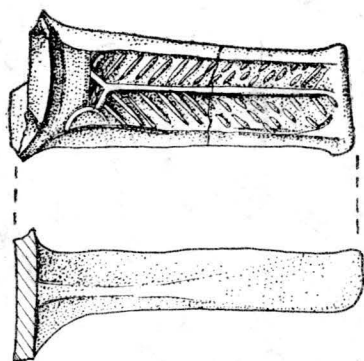
3

0 1 2 3 4 5cm

Taf. III Zylindrische Griffe: 1—3, Apulum

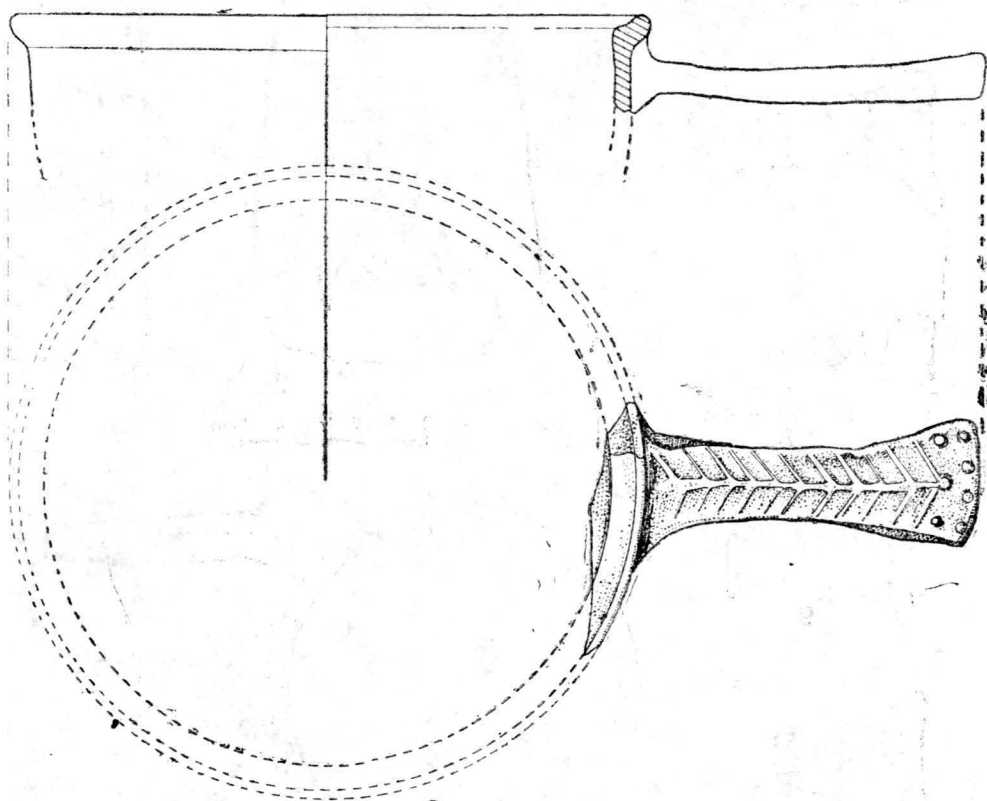


Taf. IV. Flache Griffe: 1. Micăsasa; 2. Gherla; 3. Napoca; 4. Buciumi; 5—6. Matrize und antikes Positiv — Micăsasa; 7. Matrize — Miercurea Sibiuului; 8. Apulum; 9—10. Buciumi; 11. Napoca.



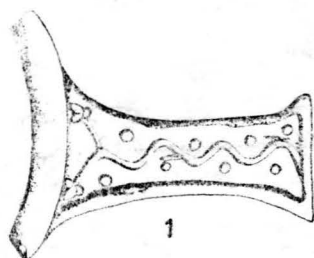
1

0 1 2 3 4 5cm



2

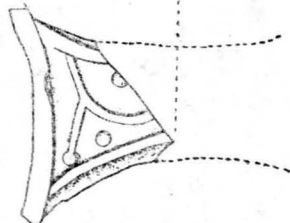
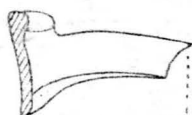
Taf. V. Flache Griffe: 1—2 Napoca



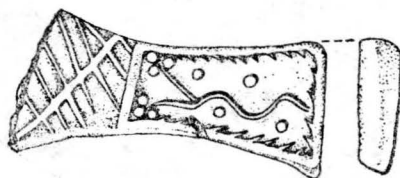
1



2

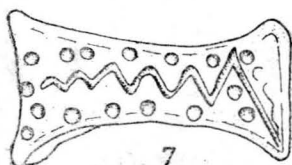
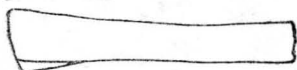


3

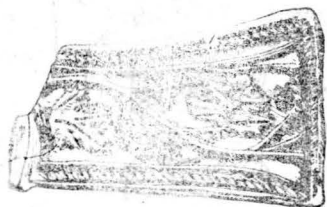


4

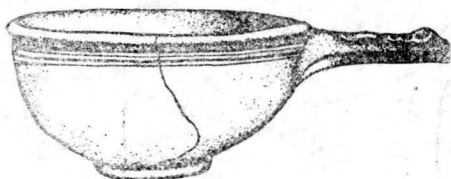
0 1 2 3 4 5cm



7

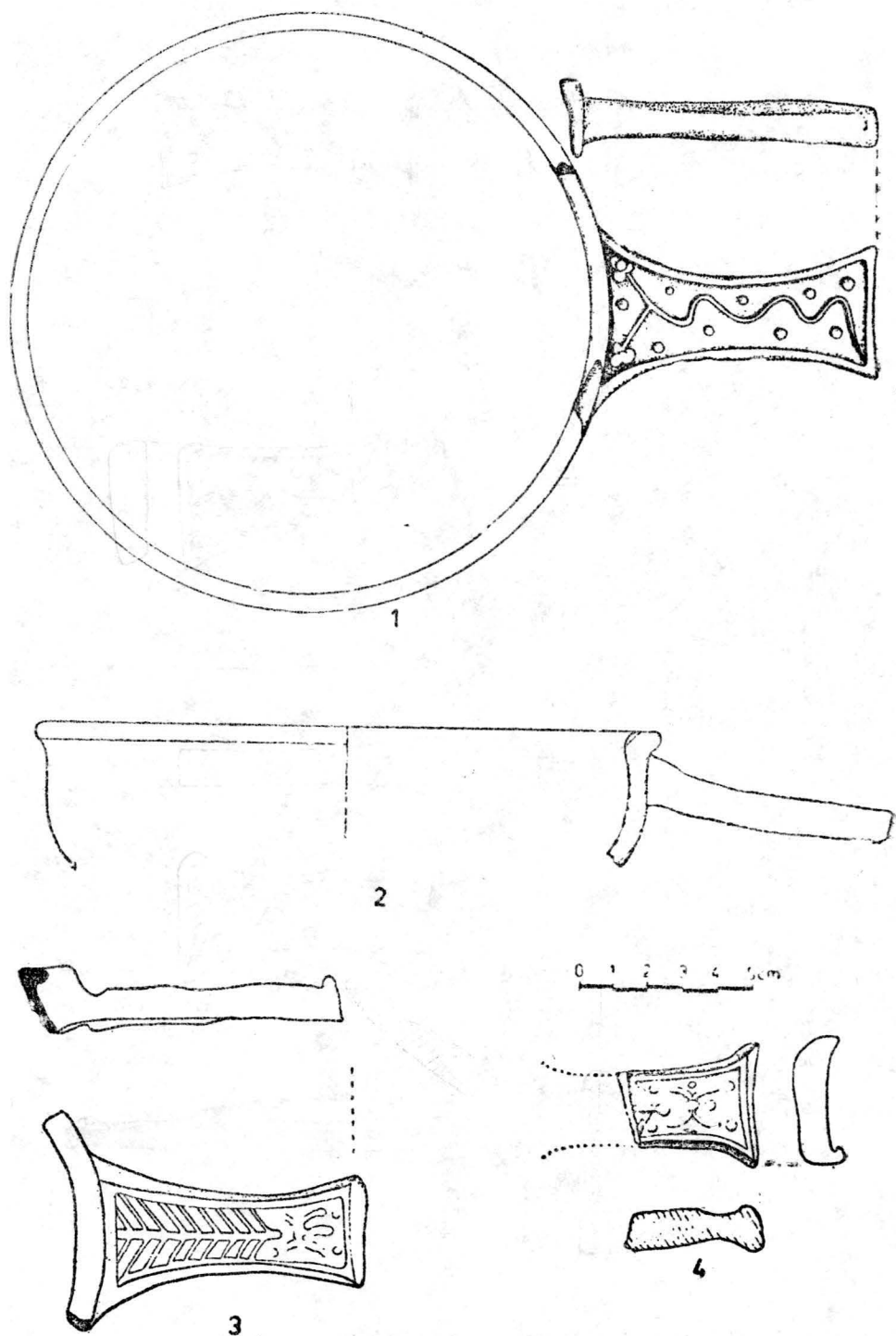


8

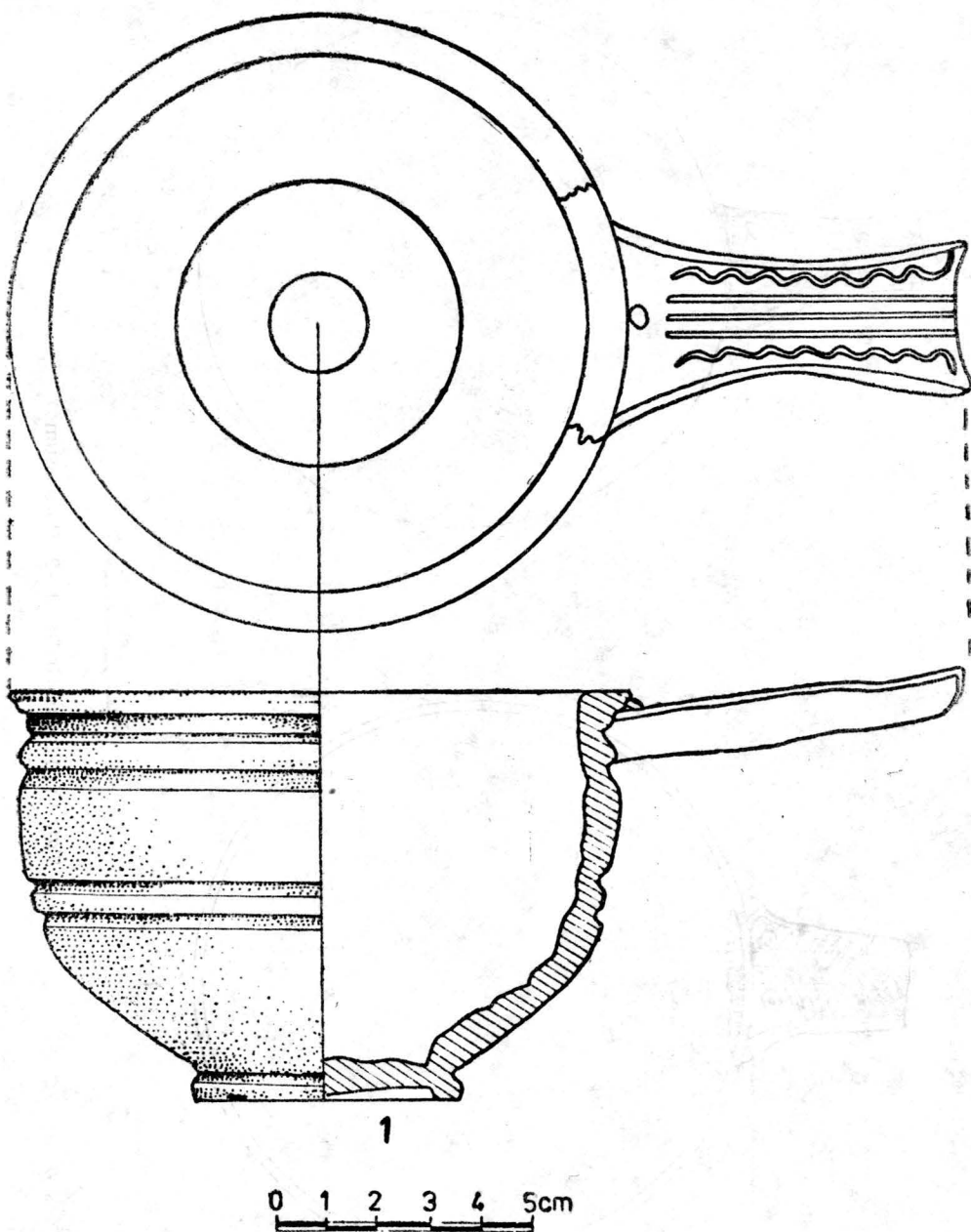


8

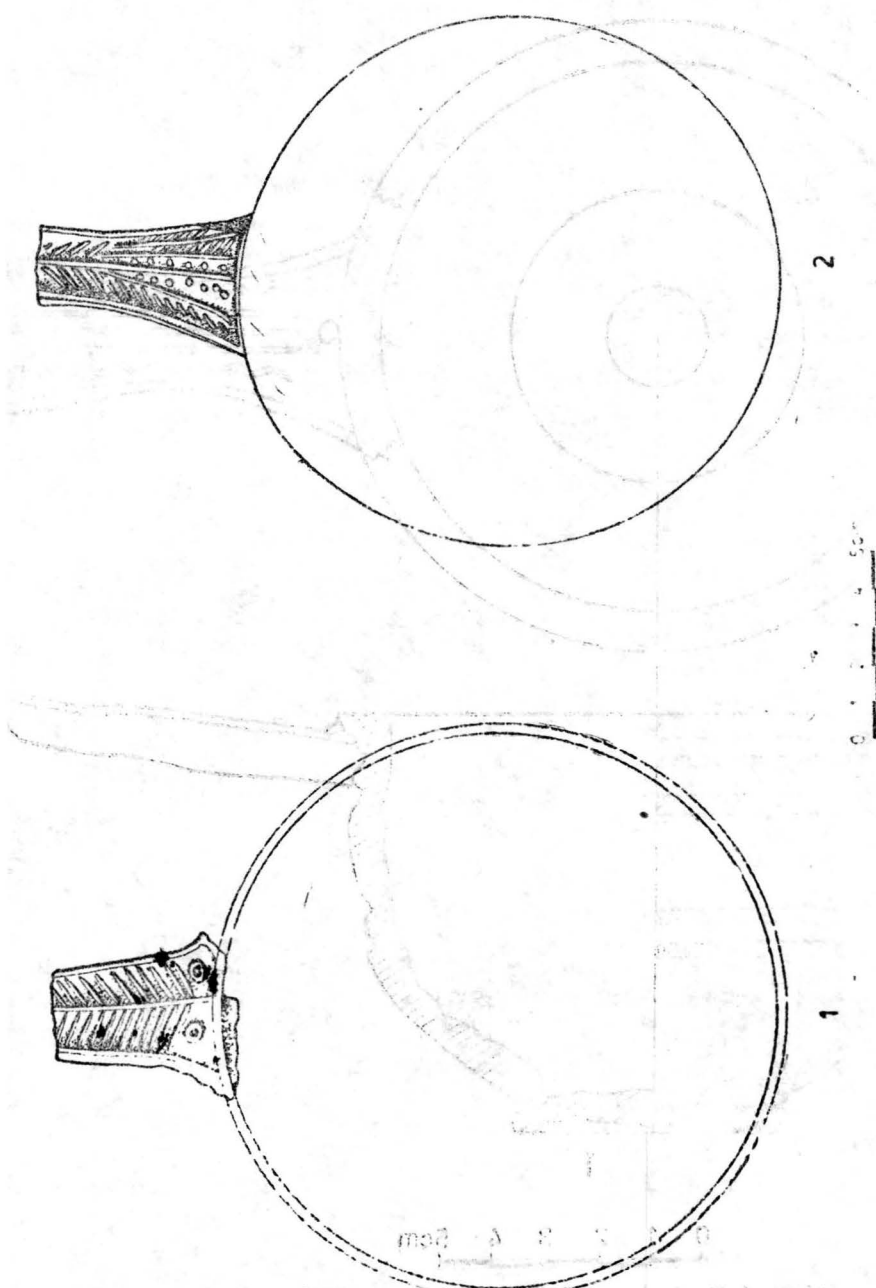
Taf. VI. Flache Griffe: 1, 5, 6. Micăsasa; 2—4. Apulum; 7—8. Ergänzbare Gefäß und Kopie nach seinem Griff — Micăsasa



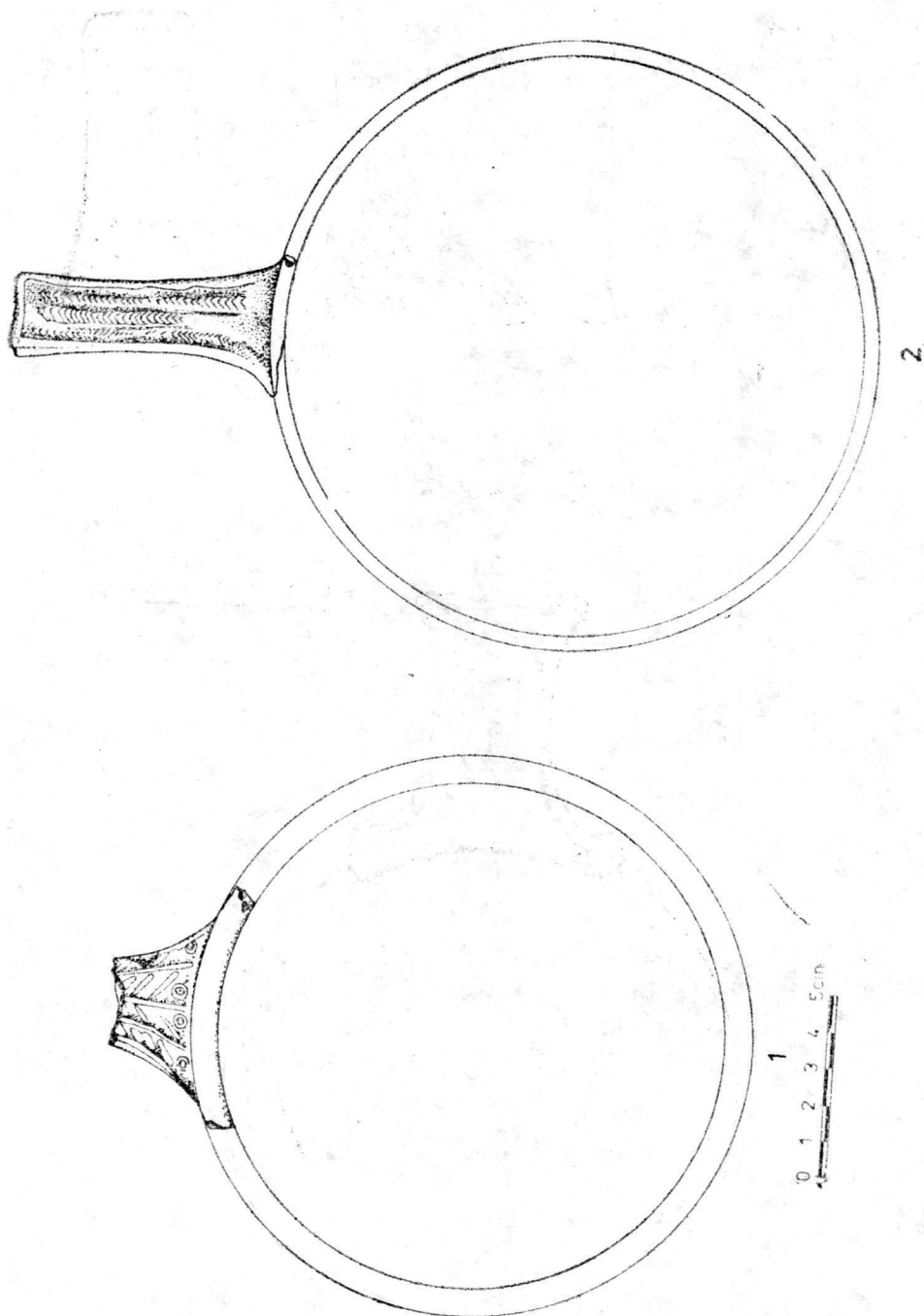
Taf. VII. Flache Griffe: 1. Apulum; 2. Fragmentärisches Gefäß — Micăsasa (sein Griff in Taf. VI/1); 3. Ampelum; 4. Napoca



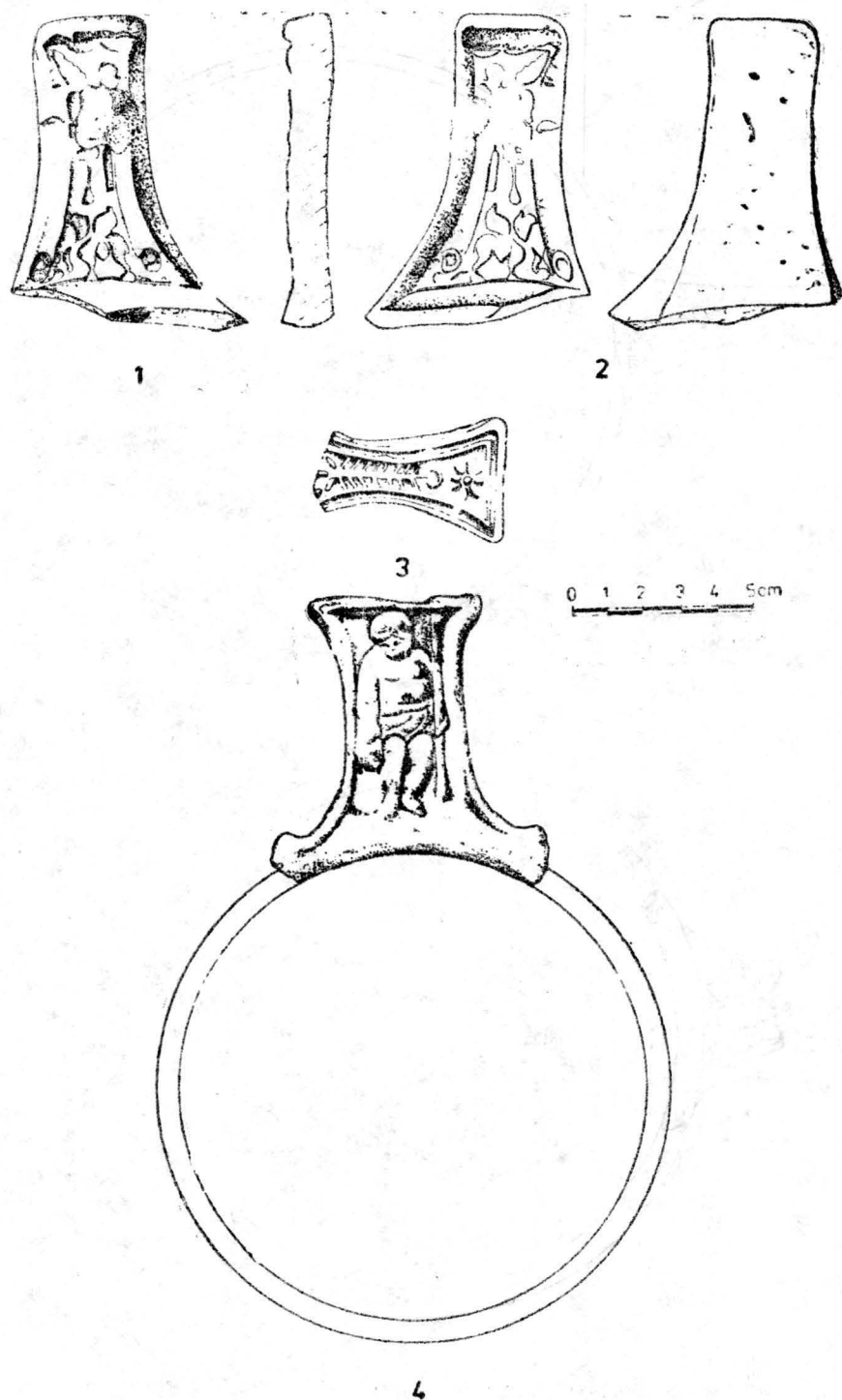
Taf. VIII. Ergänzbare Gefäß mit flachem Griff — Apulum



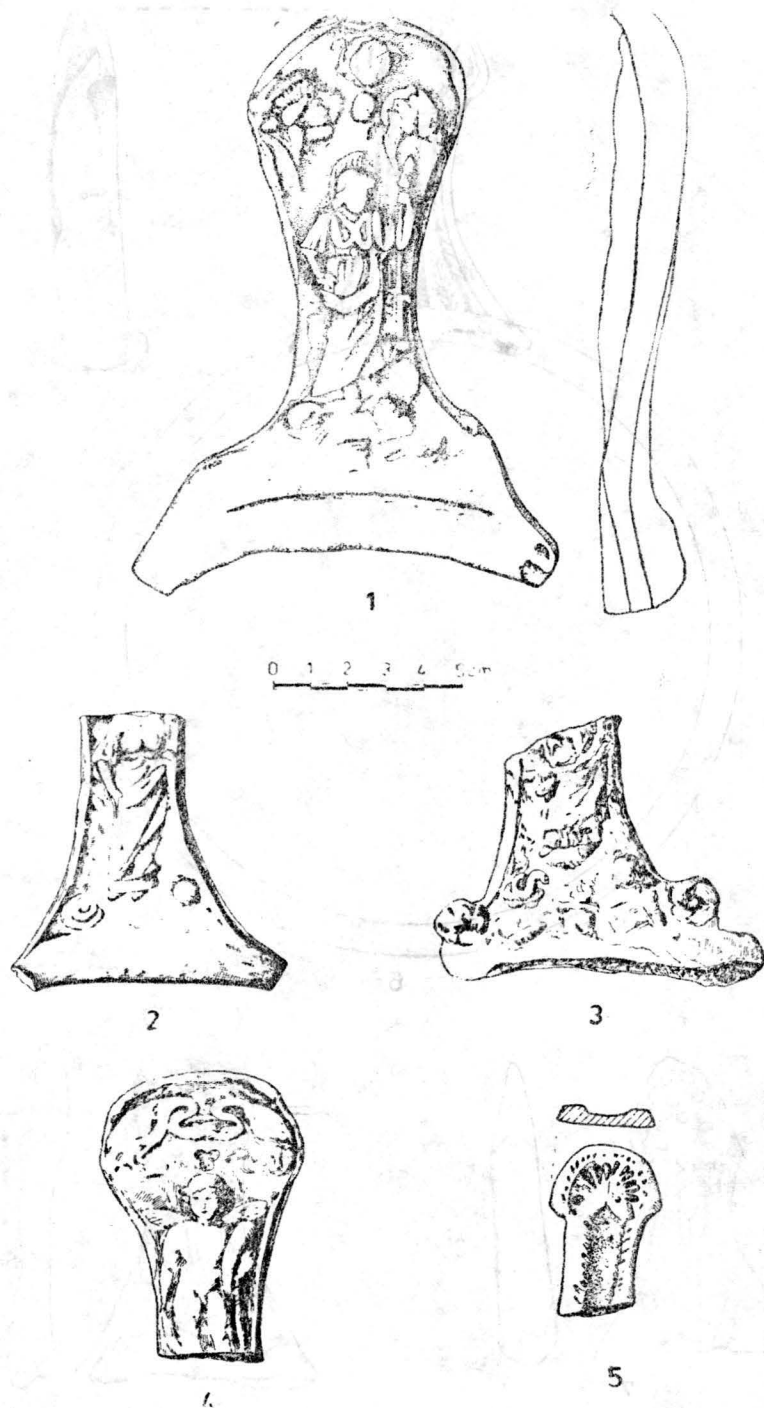
Taf. IX. Flache Griffe: 1—2. Porolissum



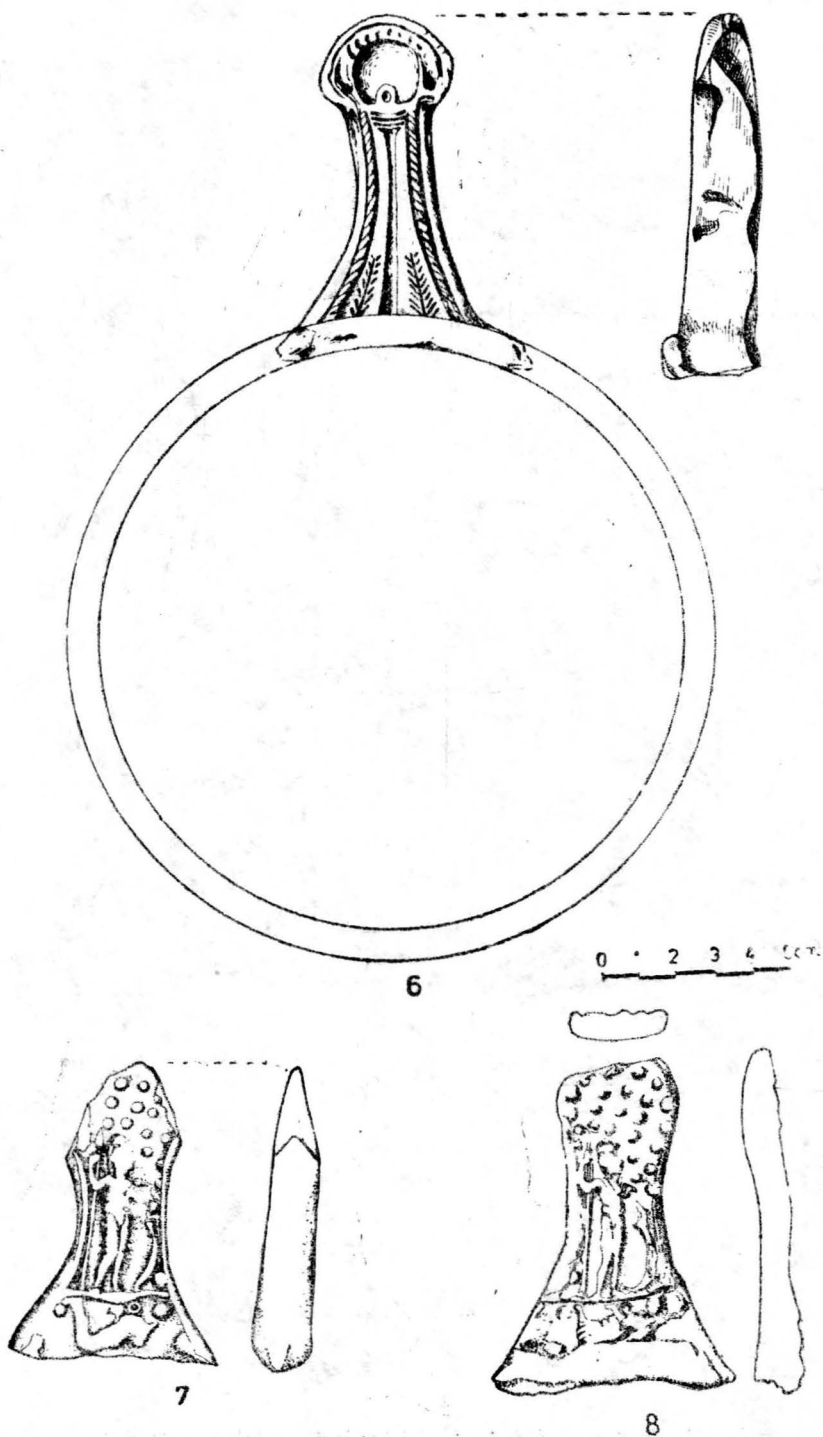
Taf. X. Flache Griffe: 1—2. Porolissum



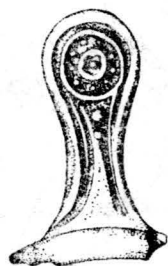
Taf. XI. Flache Griffe: 1—2. Matrize und modernes Positiv nach der Matrize Că-
 șeiu; 3. Gîlău; 4. Sarmizegetusa



Taf. XII. Flache Griffe: 1—4. Cristești; 5. Matrice — Porolissum.



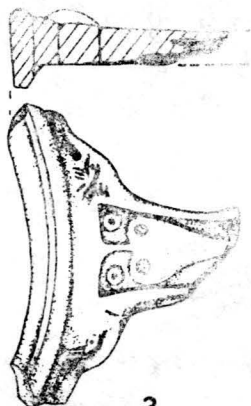
Taf. XIII, Flache Griffe: 1. Orăzleci; 2—3 Sarmizegetusa



1

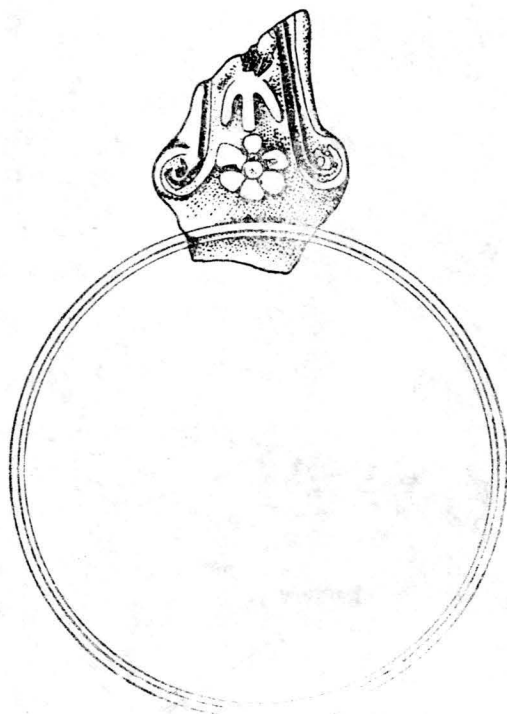


2

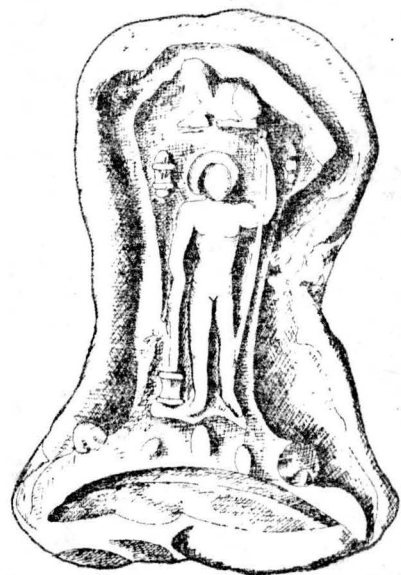


3

0 1 2 3 4 5cm

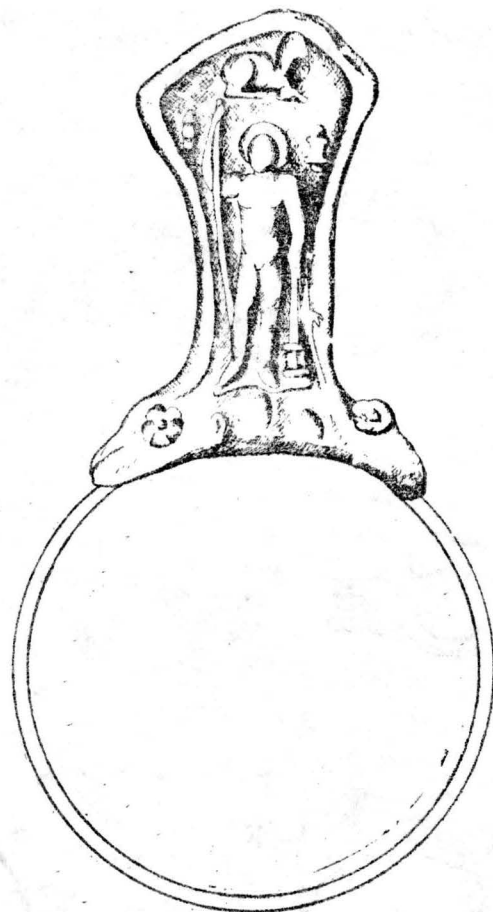


Taf. XIV. Flache Griffe: 1—2. Antike Matrize und Positiv — Gârla Mare; 3. Apulum; 4. Porolissum



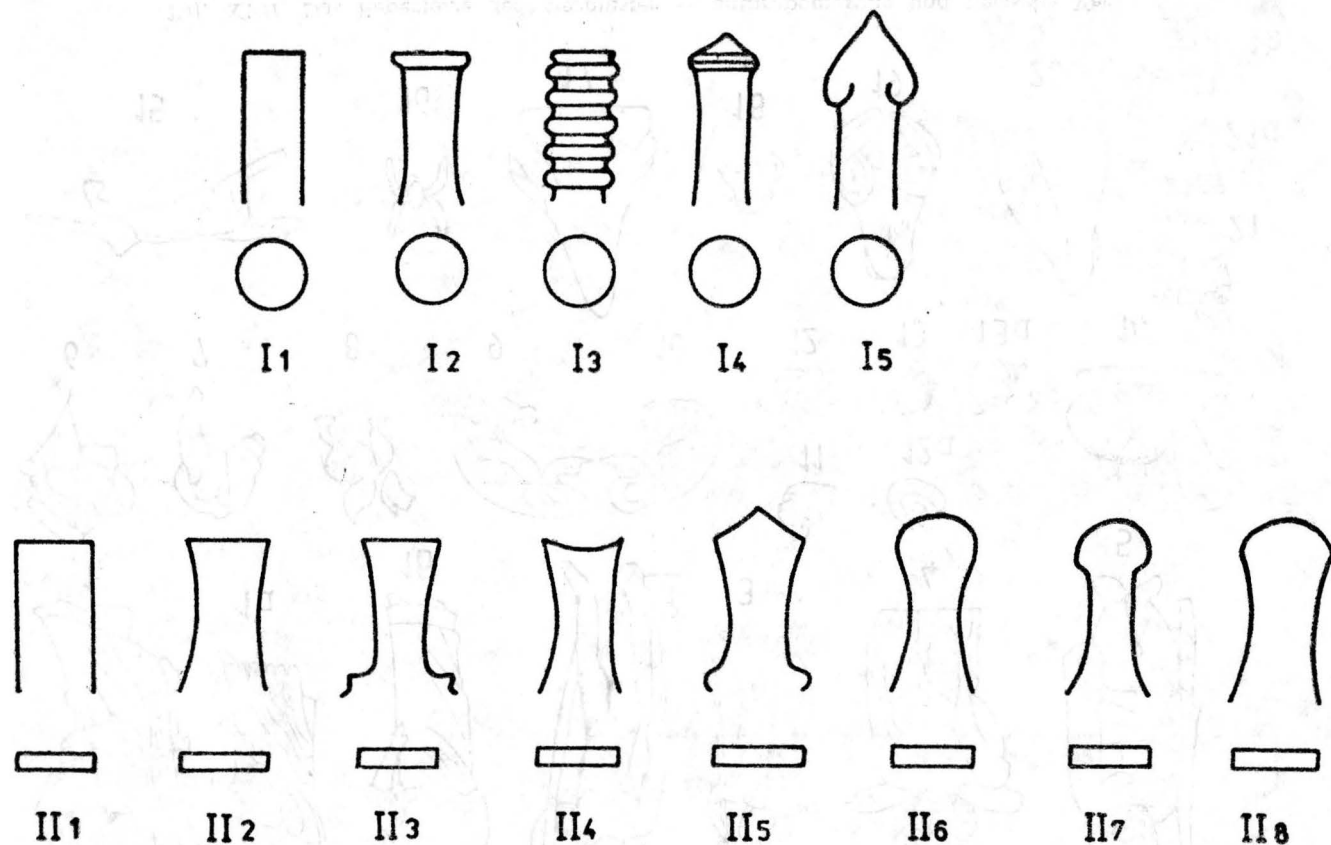
0 1 2 3 4 cm

1

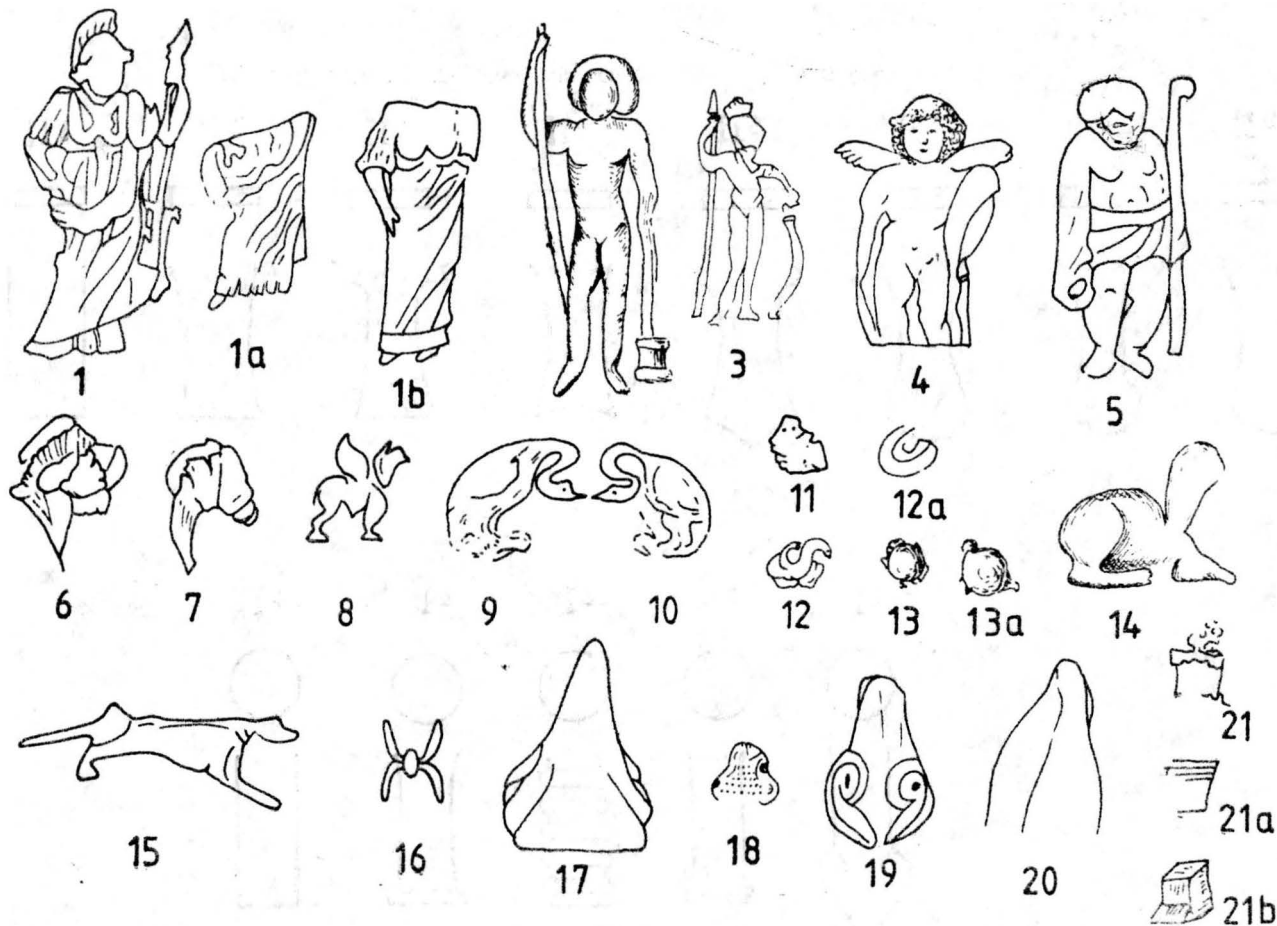


2

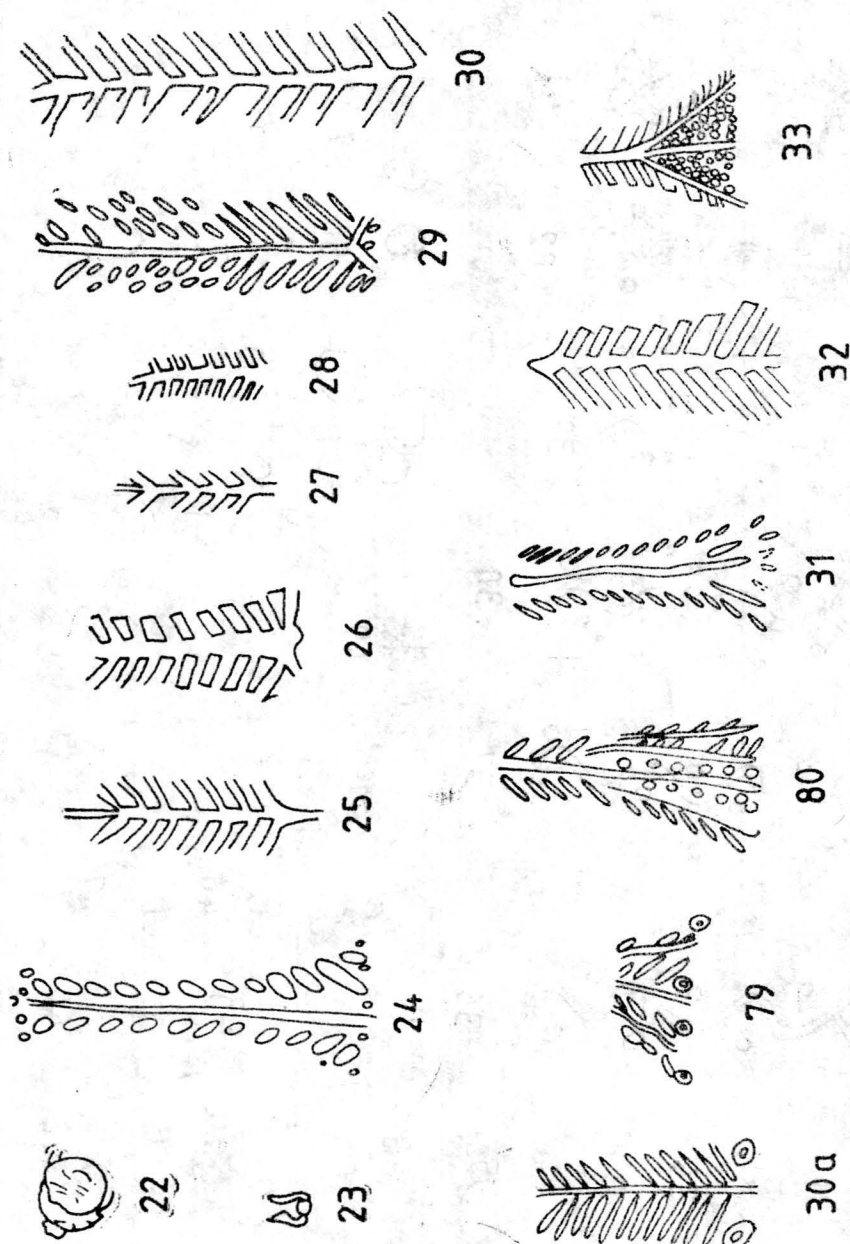
Taf. XV. Flache Griffe: 1—2. Matrize und modernes Pozitiv nach der Matrize-Potaissa



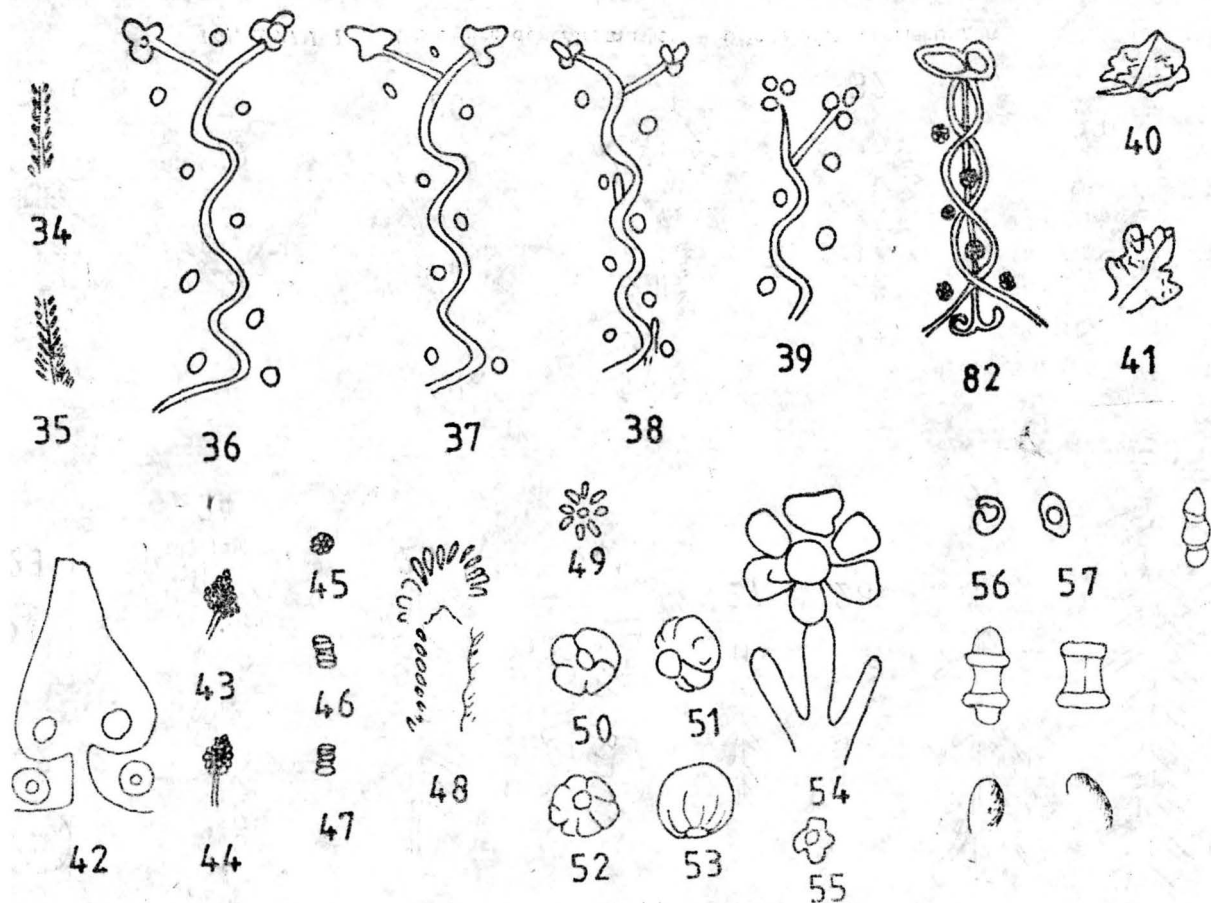
Taf. XVI. Die Typologie der Griffe keramischer Griffschaalen aus Dakien



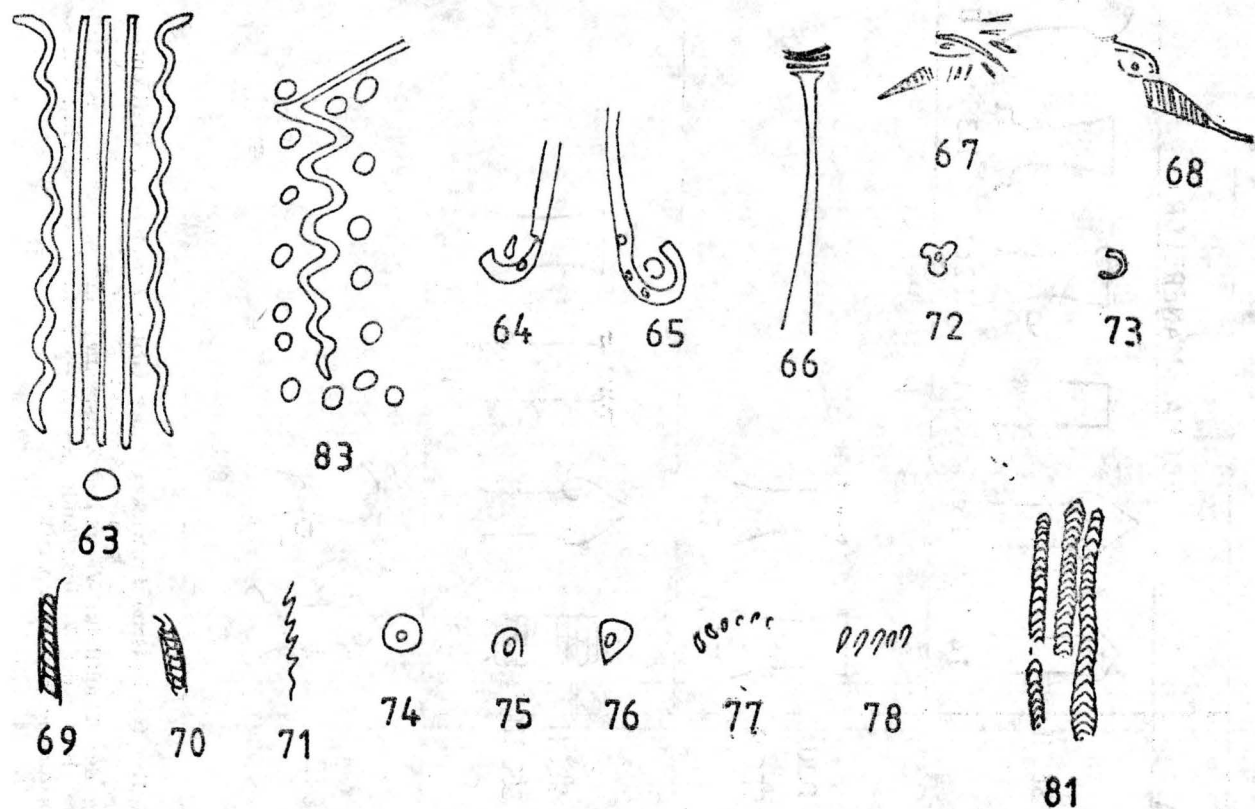
Taf. XVII. Das Repertoire der Ziermuster — anthropomorphe und tierische Verzierung



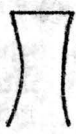
Taf. XVIII. Das Repertoire der Ziernuster — pflanzliche Verzierungen



Taf. XIX. Das Repertoire der Ziermuster — pflanzliche Verzierungen



Taf. XX. Das Repertoire der Ziermuster — tierische, pflanzliche und geometrische Verzierungen

PERIOADA	FORMA MÂNERELOR					
ÎNCEPUT DE SEC.II						
	I4	I5	II1	II2c1	II3	II7
MIJLOC ȘI A DOUA JUMATATE A SEC.II						
	II2c1	II4				
SFÂRȘITUL SEC.II ȘI ÎNCEPUTUL SEC.III						
	I3	I5	II1	II2c1		
MIJLOCUL SEC.III(?)						
	II5	II8				

Taf. XXI. Die typologische Entwicklung der Griffe keramischer Griffschalen aus Dakien — Arbeitshypothese
 (Erklärung der Tafeltiteln: Vertikale: Zeitspanne; Anfang des 2. Jhs.; Mitte — und zweite Hälfte des 2. Jhs.; Ende des 2. — Anfang des 3. Jhs.; Mitte des 3. Jhs.; Horizontale: Form der Griffe)

GESTEMPELTE KERAMIK AUS DEN RÖMISCHEN KASTELLEN VON GILÄU UND CĂȘEIU*

Die im römischen Dakien hergestellte Luxuskeramik bildet einen noch ungenügend erforschten und bekannten wirtschaftlichen Aspekt, der zwei Kategorien umfaßt, die wegen der Herstellungs- und Verzierungs-technik durch Auflegen von Siegeln oder Stempeln verwandt sind: *terra sigillata* und die Keramik mit im Negativ gestempelter Verzierung.

Die erste Kategorie wird vom Beginn der Existenz der Provinz hergestellt, unter dem direkten Einfluß der Technologie und der Verzeichnungsmuster, die von den Töpfermeistern in Umlauf gebracht wurden, die insbesondere aus den westlichen und den Donauprovinzen kamen, aber auch aus Moesien (*Isac* 1981; S. 117 f.; *Isac* 1982, S. 69; *Popilian* 1976, S. 150 f.). Von sehr guter Qualität vom technologischen Standpunkt aus, verwenden die dakischen Sigillaten im ersten Teil des II. Jh. n. Chr. ein reiches Repertoire von Mustern, die mit jenen der entsprechenden Einfuhrprodukte sehr ähnlich, aber nicht identisch sind. Übrigens wird die Orientierung der Importe in Dakien von der westlichen Welt her vom Schwergewicht der verschiedenen Zentren belegt: Italien 1%, Südgallien 6%, Zentralgallien 50%, Ostgallien und Germanien 5%, Rheinzabern 20%, Westerndorf 11%, Pannonien 3% (*Isac* 1985, S. 57; *Popilian* 1976, S. 36 f.). Im Süden des römischen Dakien werden auch Einflüsse der moesischen Werkstätten von Butovo empfangen (*Popilian* 1976, S. 62).

Die Werkstätten für *terra sigillata*, die durch zahlreiche Gußformen und Endprodukte bezeugt werden, funktionierten im innerkarpatischen Dakien in Micăsasa, Apulum, Potaissa, Porolissum, Ampelum, Tibiscum, Cristești, Gilău, Ilișua, Cășeu, Ulpia Traiana Sarmizegetusa, Războieni und wahrscheinlich auch an anderen Orten. Gußformen und keramische Endprodukte wurden auch auf dem Gebiet von Unterdakien gefunden, in Ortschaften wie Romula, Sucidava, Slăveni usw. Die keramische Produktion nimmt in der zweiten Hälfte des II. und im III. Jh.n.Chr., wegen der Urbanisierung und der Militarisierung der Provinz, zu, was ein Anwachsen des Bedürfnisses nach Luxuskeramik bewirkt. Dies ist auf den Rückgang der Einfuhr wegen des Aufhörens der Tätigkeit einiger Produktionszentren aus Gallien, wie jenes von Lezoux (*Isac* 1981, S. 117), zurückzuführen. Das direkte Ergebnis war das Anwachsen und die Vielfältigung der Produktion lokaler Sigillaten und gleichzeitig eine sichtbare Verschlechterung der Zusammensetzung der Verzierung, die von anthropomorphen und Tiermustern ausgehend zu stark stilisierter und manchmal abstrakter pflanzlicher und geometrischer Verzierung übergeht, mit vielen technischen Mängeln unter den Bedingungen des Vorherrschens des „freien“ Stils (*Isac* 1981, S. 117 f.; *Isac* 1982, S. 69).

Ich machte diese Einleitung, weil die gestempelte Keramik in Dakien im Grunde die Produktion der in Gußformen verzierten Gefäße vervollständigt, durch die Verwendung der Verzierungstechnik mit Hilfe der Stempel. Es ist zweifellos, daß es zwischen den beiden verschiedenen Kategorien gegenseitige Einflüsse gibt, die uns mit einem plastischen Ausdruck annehmen lassen, daß die gestempelte Keramik in letzter Instanz die vereinfachte *terra sigillata* darstellt, durch das Ausschalten eines technologischen Vorgangs (der Verwendung der Gußform). Die gestempelte Keramik wird meistens in denselben Werkstätten hergestellt wie die Sigillaten, was von der gemeinsamen Verwendung der Stempel und von den technischen Kenntnissen der Töpfer begünstigt wird. Dies scheint auch durch Ähnlichkeiten der Verzierung auf manchen der in Gußformen hergestellten Produkten mit solchen, die nur durch Stempelung verziert wurden, bestätigt zu werden (Isac 1981, S. 118). Ein weiteres Element, das die Idee dieser technologischen Überlagerungen stützt, ist die Verwendung bei der gestempelten Keramik des Musters in der Form von halben Eierstäben, das im allgemeinen das Verzierungsfries bildet, das den Rand vom verzierten Teil der *terra sigillata*-Keramik trennt. Auf einem lokalen *terra sigillata*-Gefäß, das in einer Keramikwerkstatt von Turda (Potaissa) entdeckt wurde, erscheint auch ein gestempeltes Muster (Cătinaş 1980, S. 81 ff.; Isac 1985, S. 76).

Die gestempelte Keramik vervollständigt somit, wenn auch auf technisch vereinfachte Weise, die Produktion lokaler Sigillaten zu einem Zeitpunkt, als die Importe die Nachfrage nicht mehr decken. Da sie, zumindest mengenmäßig, die lokale Produktion von *terra sigillata* überschreitet, bildet die Keramik mit gestempelter Verzierung zweifellos ein Kennzeichen der Töpferei in der trajanischen Provinz, als Ausdehnung und Bedeutung. Im Falle von Unterdakien (hauptsächlich die Kleine Walachei) identifiziert Gh. Popilian eine geringe Anzahl von gestempelten Gefäßen, die er als lokal und, mehr noch, von einheimischer, d.h. vorrömischer, Tradition betrachtet (Popilian 1976, S. 78—81; 151). Abgesehen vom Ursprung der Technik der Verzierung durch Stempelung wurde diese in der Kaiserzeit übernommen und entwickelt und die in Dakien verwendeten Verzierungsmuster, so wie wir sie zur Zeit kennen, sind jenen aus Gallien manchmal bis in Einzelheiten ähnlich. Wir beziehen uns in diesem Zusammenhang besonders auf jene Elemente „nicht-figürlichen“ Charakters, die von Rogers für Zentralgallien katalogiert wurden (Rogers 1974).

Der Zweck dieses Studiums betrifft auch die Verwertung des reichen archäologischen Materials aus den Kastellen von Gilău (Isac—Cociş 1995, S. 106—114) und Căseiu, die beide mehrere Jahre lang systematisch ausgegraben wurden und, insbesondere das erste, über einen gut bestimmten archäologischen Kontext verfügen, mit dem man bereits auch für die Veröffentlichung anderer Kategorien von Material operieren kann. Die beiden erwähnten Kastelle bilden, außer Moigrad (Porolissum) und Buciumi, die zur Zeit in Dacia Porolissensis am besten bekannten Befestigungen (Abb. 1). Gilău I (Abb. 2) ist ein kleines Holz-Erdekastell, das unter Trajan von einer Kohorte errichtet wurde; Gilău II und III sind ein erweitertes Holz-Erdekastell, das danach gegen Ende des II. Jh.n.Chr. von der *ala Siliana* c.R. in Stein errichtet wurde

(Isac — Hügel — Andreica 1994, S. 50 ff.). Das Kastell von Cășeu (Abb. 3), auf dem Nordlimes der Provinz, wo auch eine *statio* von konsularen *beneficiarii* funktionierte, wurde unter Trajan von der *cohors II Britannica (milliaria)* errichtet und, gegen Ende des II. oder zu Beginn des nächsten Jahrhunderts n.Chr., in Stein wiederaufgebaut, als hier die *cohors I Britanica (militaria) Antoniana equitata* stand (Isac — Hügel, Andreica 1994, S. 56). Die Stratigraphie und die Bauphasen beider Befestigungen, insbesondere im Falle des Kastells von Gilău, ermöglichen die Untersuchung des gesamten archäologischen Materials in einem sicheren Kontext (Isac — Cociș 1995, S. 106—118).

Auch aus diesem Grund versuchten wir die Darstellung des gesamten gestempelten keramischen Materials, das in den beiden Kastellen und in den dazugehörigen *vici* entdeckt wurde, und dessen Eingliederung in die Produktion und Verbreitung dieser keramischen Gattung im militärischen Milieu der Provinz Dacia Porolissensis. Die Gefäße von Gilău (Taf. I—VII, Nr. 1—57), 57 an der Zahl, wurden praktisch in allen Teilen und Phasen des Kastells entdeckt (siehe das Repertoire). Im Falle des Kastells von Gilău sind wir mehr als im Falle von Cășeu in der Lage, wegen der fortgeschritteneren Verwertungsphase der Forschungen, einen großen Teil des untersuchten Materials recht genau in einen gut festgehaltenen stratigraphischen Kontext einzugliedern. Eine Anzahl von 46 Gefäßen aus einer Gesamtzahl von 57 (etwa 80%) können mit genügend Sicherheit den wichtigsten Wohn- und Bauphasen der Befestigungen zugeschrieben werden, die, wie bereits erwähnt, in den drei Hauptphasen des Kastells vereint wurden. Aus der Zeit des ersten trajanischen Kastells, das bereits konstant Gilău I genannt wird, stammt eine Anzahl von 4 Exemplaren: Nr. 17, 37, 48 und 50. Der zweiten Phase, Gilău II — dem vergrößerten Holz-Erdekastell, das bei der Ankunft der *ala Siliiana* um 117/118 n.Chr. errichtet wurde und bis zum Ende des II. Jh.n.Chr. funktionierte, entsprechen 16 Gefäße: Nr. 2, 3, 10, 12, 19, 20, 27, 30, 21, 32, 34, 38, 40, 44, 49, 57. Aus der letzten Bau- und Wohnphase, die dem Steinkastell entspricht und die sich vom Ende des II. Jh.n.Chr. bis zur offiziellen Aufgabe der Provinz erstreckt, kennen wir die größte Anzahl keramischer Fragmente, 26: Nr. 1, 5, 6, 7, 8, 11, 13, 15, 16, 18, 21, 22, 26, 33, 35, 36, 39, 41, 42, 43, 47, 51, 52, 53, 54, 55. Die übrigen Gefäße aus dem Repertoire haben keinen klaren stratigraphischen Kontext oder stammen aus dem *vicus*, wo wir 1973 einige kleine Grabungen durchgeführt haben. Die dargestellte Lage erlaubt in erster Reihe die Aussage, daß der Großteil der gestempelten Gefäße (26, also etwa 45%) aus der letzten Wohnphase des Kastells stammen; wenn man auch die 16 Exemplare hinzufügt, die in die Zeit des großen Holz-Erdekastells zu datieren sind, dann geht hervor, daß fast 74% der gestempelten Keramik von Gilău beginnend mit der Mitte des II. Jh.n.Chr. und insbesondere im nächsten Jahrhundert hergestellt wurde. Die Anwesenheit einer kleinen Anzahl von Fragmenten — 4 — im trajanischen Kastell scheint die Schlußfolgerung zu stützen, daß die Anfänge der Herstellung dieser Keramikgattung in Dakien nicht ausschließlich den ersten Kolonisten zugeschrieben werden können, die vom Westen kommen (aus Pannonien und den anderen Donauprovinzen). Die Zeitspanne der

größten Ausdehnung der Produktion gestempelter Keramik, wie übrigens auch der Sigillaten, ist in der zweiten Hälfte des II. und im III. Jh.n.Chr.; die Ursachen dieses Vorgangs wurden weiter oben erklärt. Zumindest archäologisch ist die Lage im Kastell von Gilău in diesem Sinne bezeichnend.

Zurück zum keramischen Material aus dem Kastell und dem *vicus* von Gilău kehrend (*Taf. I—VII*), kann bemerkt werden, daß man bezüglich der Formen Schüsseln mit geradem oder nach außen geneigtem Profil, ungefähr von der Form Drag. 37 (Nr. 20, 22, 34, 49), Gefäße mit geradem Profil und Kragen an der Schulter (Nr. 1), halbkugelförmige Becher (Nr. 39), Gefäße mit Kragen an der Schulter und verschmälelter Öffnung (Nr. 40), Teller ähnlich der Form Drag. 35/36 (Nr. 31). Einige Stempel verzieren den Boden der Gefäße (Nr. 31, 19, 50), die auch als Meisterzeichen der Töpfer gedeutet werden können. Es stimmt zwar, daß keine Stempel gefunden wurden, die übrigens in der ganzen Provinz selten sind. Dafür wurden im Kastell mehrere Fragmente lokaler *terra sigillata* gefunden (Isac 1982, S. 74). Diese, zusammen mit dem Gefäß Nr. 28, die die Wiederholung durch Stempelung der Inschrift IF POS[*tumus*, i?], mit Sicherheit der Name eines örtlichen Meisters, aufweisen, scheinen Argumente für das Vorhandensein von Werkstätten in Gilău zu sein, wo *terra sigillata* und gestempelte Keramik hergestellt wurde. Mehr noch, auf einem Krug mit Henkel, diesmal aber aus der Kategorie der Gebrauchskeramik, erscheint der Name eines anderen örtlichen Meisters, in dem Stempel, der IGRINI gelesen wird.

Die Verzierung der Gefäße von Gilău, die nach den für die *terra sigillata* Keramik festgehaltenen Prinzipien gruppiert wurde (*Taf. XVI—XVIII*), ist fast vollständig nichttrigürlisch und enthält einige klar verschiedenartige Mustergruppen: A. halbe Eierstäbe; B menschliche Maske und Fisch; C *planta pedis* — *caliga*; D Palmetten; E Blätter; F „S“-förmige Zeichen und andere Elemente; G abstrakte und Phantasieverzierung; H Kreuze und andere Muster; I Rosetten; J. K. L Varianten von Kreisen; M V-förmige Verzierung; O unterbrochene Bögen; R unterbrochene Linien usw. Die Verzierung T ist besonders, wegen einer Inschrift, die sich wiederholt: IF POS (Nr. 28). Sie stellt wahrscheinlich, wie bereits gesagt, einen Töpfernamen dar, wobei dieser Vorgang als Ausdruckweise auch in *Porolissum* anzutreffen ist (Gudea 1980, S. 106).

Die Gefäße aus dem Kastell und dem Militärvicus von Căseiu (*SAMVM*), die nur aus Gründen des Forschungsstandes weniger an der Zahl sind (*Taf. VII—XV*, Nr. 58—93), weisen in Form, Paste und Verzierung dieselben einheitlichen Kennzeichen auf und können somit einem lokalen Töpferzentrum zugewiesen werden. Wir fügten den dargestellten Stücken auch die im Militärvicus entdeckten Fragmente hinzu, das seit 1995 systematisch untersucht wird und dessen Chronologie noch nicht klar bestimmt ist. Ebenso können wir, ohne, wie im vorigen Fall, über eine vollständige Bearbeitung der Stratigraphie des Kastells verfügen zu können, vorläufig behaupten, daß die gestempelte Keramik von Căseiu, insofern sie bisher bekannt ist, vorwiegend in der *praetentura* und der *retentura* entdeckt wurde, wie auch in einigen anderen Gebäuden in den *latera praetorii*, dem *prætetorium* und dem *horreum*. Ihr Fehlen in den Toren des Kastells ist darauf zurückzuführen, daß diese

ursprünglich in der Zwischenkriegszeit freigelegt wurden, mit welcher Gelengenheit das letzte Wohnniveau, das zur Steinfestung gehörte, zusammen mit fast dem ganzen dazugehörigen archäologischen Material abgetragen wurde. Wir können trotzdem bemerken, daß die *terra sigillata*-Keramik sowohl im I. Wohnniveau als auch im nächsten auftritt, das dem Steinkastell am Ende des II. Jh.n.Chr. entspricht.

Als Formen kommen Gefäße mit sehr weiter Öffnung und geraden oder nach außen geneigten Wänden vor (Nr. 59, 63, 71, 62 usw.), Schüsseln mit stark profiliertem Rand (Nr. 60, 61), Gefäße mit Kragen an der Schulter (Nr. 65, 68), Gefäße mit gewölbten Wänden und umgeschlagenem Rand (Nr. 66, 69, 70), Teller ungefähr von der Form Curle 15 (Nr. 75).

Die Verzierungen, in freien Kombinationen, aber auch in Feldern (Nr. 65, 76), sind von jenen aus Giläu völlig verschieden und geben offensichtlich ein anderes Produktionszentrum an. Es kommen vor: halbe Eierstäbe (A), *planta pedis* (B), Palmetten (C), Rosetten (D, E), Kreise (F), unterbrochene Ornamente (G), rhomben- und kreisförmige Muster (H), S- und bumerangförmige Muster (I), unterbrochene Muster (K).

Ein gemeinsamer Aspekt der zwei Serien keramischen Materials bildet das Aussehen der Paste und des Firnisses. Die Paste ist im allgemeinen von sehr guter Qualität, fein und sehr fein; manchmal verleiht ihr die Brennung metallisches Aussehen. Die vorherrschende Farbe ist orange oder grau, mit Nuancen, manchmal mit einer matten Tönung. Der Firnis erscheint in den meisten Fällen und ist gewöhnlich dunkler als die Paste. Es gibt einige Beispiele, die im Repertoire präzisiert werden, wo wir es mit gutem Firnis zu tun haben, aber nicht mit dem metallischen Glanz, das den Importsigillaten eigen ist. Diese äußeren Kennzeichen der Keramik geben eine fortgeschrittene Herstellungstechnologie an, spezifisch für Werkstätten, wo es technische Möglichkeiten auch für die Herstellung der *terra sigillata*-Keramik gab, die komplexere technologische Vorgänge voraussetzte.

Ein letztes Problem, das besprochen werden muß, ist die Herkunft der Verzierungs-elemente. Das bisher am besten bekannte Produktionszentrum für gestempelte Keramik, das archäologische Komplex Moigrad (*Porolissum*), bietet ein reiches und vielfältiges keramisches Material, das nur zum Teil und vorläufig nicht stratigraphisch bearbeitet ist (*Gudea 1980*, S. 105—190). Die Schlußfolgerungen bezüglich der gestempelten Keramik von Porolissum, insbesondere jene zur Datierung beginnend mit dem Ende des II. Jh.n.Chr. und dem Beginn des nächsten Jahrhunderts (*Gudea 1980*, S. 111), wurden von den Entdeckungen lokaler Sigillaten und gestempelter Keramik bestätigt, die in der vorliegenden Arbeit dargestellt werden. Das Funktionieren von Werkstätten für *terra sigillata* und gestempelte Keramik in *Porolissum* ist gewiß und wird auch durch die Entdeckung von Gußformen und Stempeln belegt (*Isac — Gudea 1980*, S. 209; *Gudea 1980*, S. 144), wie auch durch Stempel auf Gefäßen mit dem Namen der Hersteller (*Gudea 1980*, S. 105).

Wenn man das reiche Repertoire der Verzierungen auf der aus Porolissum veröffentlichten Keramik mit jener von Cășeu vergleicht, das sich auf derselben nördlichen Verteidigungslinie der Provinz befindet,

stellen wir fest, daß, obwohl es scheinbar Ähnlichkeiten gibt, keiner der Muster in dem von uns untersuchten Fall wiederzufinden ist (wir präzisieren, daß zwei durch Stempeln hergestellte Ziermuster nur dann identisch sind, wenn sie mit demselben Instrument hergestellt wurden; die Überprüfung macht man durch Überlagern der Verzierungselemente beim Maßstab 1 : 1). Dieselbe Bemerkung gilt auch für die Verzierung auf der Keramik von Gilău. Stilistisch geben die drei Gruppen der untersuchten Verzierungen tatsächlich den Eindruck der Einheit, der gemeinsamen Inspiration, aber die Verzierungen sind für die drei Gruppen verschieden (vom Standpunkt des oben festgehaltenen Identitätskriteriums), woraus die logische Schlußfolgerung ist, daß sie verschiedenen Werkstätten angehören. Mehr noch ist die im Komplex von Moigrad, wegen seiner Rolle als Handelszentrum und Zollpunkt im Norden Dakiens (Gudea 1996) zum *Barbaricum* hin, hergestellte Keramik mit Sicherheit auch jenseits der Grenzen Dakiens ausgeführt worden, wie die Entdeckungen von Medieşu Aurit, Lazuri und Lăpuşel oder aus größerer Entfernung, aus Pannonien und der Slowakei, anzugeben scheinen (Gudea 1980, S. 110, Anm. 110; Stanciu 1995, S. 163, Taf. XXXIV).

Bezüglich der bereits von C. Daicoviciu (Daicoviciu 1945, S. 144) und von M. Macrea (Macrea 1969, S. 260) wiederholten Annahme bezüglich der dakischen, vorrömischen Herkunft der Tradition der Stempelung der römischen provinziellen Keramik, sind die Tatsachen nicht hinlänglich bewiesen. Es ist eine Tatsache, daß aus dem römischen Dakien, mehr als aus den benachbarten Provinzen, große Mengen gestempelter Keramik stammen. Der Mangel an angemessenen Untersuchungen zu dieser keramischen Kategorie, die spezifisch für das trajanische Dakien zu sein scheint, verhindert vorläufig noch die Ausarbeitung eines Gesamtbildes. Aber aus dem, was bisher bekannt ist, bildet die gestempelte Keramik in Dakien eine Widerspiegelung eines wirtschaftlichen Vorgangs, der, wie gesehen, mit dem Anwachsen der Nachfrage für Luxuskeramik unter den Bedingungen des Rückgangs der Einfuhr beginnend mit dem Ende des II. Jh.n.Cir. in Verbindung steht. Von diesem Standpunkt aus bildet die gestempelte Keramik, zusammen mit der *terra sigillata*-Keramik hoher Qualität, die in großen Mengen in zahlreichen Zentren des römischen Dakien hergestellt wurde (Micăsasa bildet einen Bezugspunkt, der leider wissenschaftlich noch nicht erwertet ist), eine Folge des wirtschaftlichen Aufschwungs der Provinz nach den markomannischen Kriegen und hauptsächlich unter den Severern. Das Militär war der bevorzugte Nutznießer dieser Produktion, wofür die Entdeckungen solchen Materials in Kastellen und Militärvici deutlich sprechen. Die Töpfer, die aus dem ganzen Reich nach Dakien kamen, entwickelten mit Vorliebe in der Provinz nördlich der Donau die Produktion dieser keramischen Kategorie. Die Ursachen dieser Vorliebe müssen sowohl im Vorhandensein einer empfänglichen autochthonen Grundlage gesucht werden, als auch in der Beherrschung und Verbesserung einer römischen Technik, die in Dakien ihren Höhepunkt erreichte.

Das Repertoire der Funde

A. GILÄU

1. Kompakte orange Paste, gut gebrannt; dunkler guter Firnis; 1980; *porta principalis dextra*, Kassette C; a = 0,50 m.
2. Kompakte beige Paste; 1977; *praetentura sinistra*, außerhalb von „Gebäude A“, zur *via praetoria* hin; a = 1,15 m.
3. Graue Paste; 1984; *retentura sinistra*, Südwestecke des kleinen Kastells (Giläu I), Sektor B; m = 9,50 — 10; a = 0,90 m.
4. Graue Paste, dunklerer metallischer Firnis (Import?); 1981; *retentura sinistra*; S XIX; a = 1,55 m.
5. Beige Paste; 1979; *praetentura sinistra*, „Gebäude A“, Sektor II; a = 0,50 m.
6. Orange Paste, dunklerer Firnis; 1977; *praetentura sinistra*, „Gebäude A“, außerhalb des Raumes a; a = 0,90 m.
7. Beige Paste, roter Firnis; 1985; *praetorium*; S XLI; m = 6,30; a = 0,60 m.
8. Graue kompakte Paste, dunklerer Firnis; 1981; *retentura sinistra*; S. XX; m = 37—38; a = 0,55 m.
9. Beige kompakte Paste; 1977; *praetentura dextra*; S VI, Ostseite; m = 16—20; a = 0,50 m.
10. Kompakte graue Paste, matter dunkler Firnis; 1981; *retentura sinistra*; S XX; m = 6; a = 1,15 m.
11. Kompakte orange Paste, dunklerer Firnis; Prägungsfehler; 1980; *porta principalis dextra* S XVII (Westbastei); m = 36—37; a = 0,40—0,60 m.
12. Orange Paste mit Glimmerfragmenten; 1976; *retentura sinistra*, Westseite; S IV; m = 5—6; a = 1,10 m.
13. Graue Paste mit kreidigem Aussehen, schwarzer Firnis; 1981; *retentura sinistra*; S XIX; m = 54—55; a = 0,35 m.
14. Orange Paste, dunklerer Firnis; 1973; *vicus*; S A, Kassette a, Grube
15. Graue kompakte Paste; 1981; *princīpia*; S XXVI, Südende des ertsten Hofes; a = 0,40 m.
16. Graue kompakte Paste, dunklerer Firnis; 1980; *praetentura dextra*, „Gebäude A“; Kassette I; a = 0,55 m.
17. Hellbeige Paste, dunklerer Firnis; 1979; *praetentura dextra*, „Gebäude B“; S XIV; a = 1,80 m.
18. Kompakte beige Paste, dunklerer Firnis; 1978, *porta decumana*, außerhalb des Nordturmes, zur *via sagularis* hin; a = 0,35—0,45 m.
19. Fragment eines Bodens, kompakte orange Paste, dunklerer Firnis; 1966; *praetentura sinistra*, „Gebäude A“, Sektor I; a = 1—1,30 m.
21. Orange Paste, hellerer Firnis; 1980; *porta principalis dextra*, Kassette C, Durchgang des Tores; a = 1,55 m.
22. Kompakte graue Paste, schwarzer Firnis; 1980; *porta principalis dextra* Kassette C, Durchgang des Tores; a = 0,50 m.
23. Kompakte orange Paste, Spuren des Firnisses; 1973; *vicus*; Fläche A, Kassette 1.
24. Beige Paste, dunklerer Firnis; 1973; *vicus*; Fläche A, Kassette a-b, Grube.
25. Kompakte beige Paste, dunkler Firnis; 1977; *praetentura dextra*, Westseite; S VI; a = 0,60 m.
26. Beige Paste, dunklerer Firnis; 1985; *praetorium*, *praefurnium* Nr. 3 auf der südlichen Umfassung; a = 1,10 m.
27. Dunkelorange Paste, etwas dunklerer Firnis; 1979; *praetentura dextra*, „Gebäude B“; S XV, auf der *via sagularis*; a = 1,40 m.
28. Graue Paste; 1984; *praetorium*.
29. Hellorange Paste, dunklerer Firnis; 1978; *praetorium*; S X; a = 1,60 m.
30. Beige Paste mit Glimmer; 1980; *praetoria sinistra*, „Gebäude A“, das Äußere, zur *via praetoria* hin; a = 0,80 m.
31. Hellorange Paste, dunklerer Firnis; 1984; *retentura dextra*; S XXXVI; m = 23; a = 1 m.

32. Orange Paste, hellerer Firnis; 1981; *retentura sinistra*; S XIX; m = 128—129; a = 1,20 m.
33. Orange Paste, mit Glimmer; *retentura sinistra*; S XX, Westkassette; a = 0,30 m.
34. Beige Paste, dunklerer Firnis; 1981; *retentura sinistra*; S XIX; 123—124; a = 1 m.
35. Beige Paste, dunklerer Firnis; 1979; *praetentura sinistra*, „Gebäude A“, Sektor II; a = 0,70 m.
36. Dunkelgraue Paste, etwas dunklerer Firnis; 1980; *porta principalis dextra*; S XVII (Westturm); m = 10—12; a = 0,40—0,60 m.
37. Orange Farbe; 1982; *praetentura sinistra*, „Gebäude A“, Kassette SIB; a = 1,50—1,60 m.
38. Kompakte orange Farbe; 1984; *praetorium*, Kassette D 2; m = 3,50; a = 0,70.
39. Graue Paste, schwarzer Firnis; 1984; *praetorium*; S XXXIII; a = 0,50 m.
40. Kompakte beige Paste; 1983; *praetorium*, Kassette D 1; a = 1,10 m.
41. Beige Paste, dunklerer Firnis; 1980; *porta principalis dextra*, Kassette A; a = 0,25 m.
42. Kompakte orange Paste, rotter Firnis; 1981; Bastei 2 auf der südlichen Umwehrung; a = 0,80 m.
43. Kompakte beige Paste, hellerer Firnis; 1984; *praetorium*; S XXXIII P; m = 6,50 — 6; a = 0,45 m.
44. Orange Paste, dunklerer Firnis; 1981; *retentura sinistra*; S XIX; m = 41—42; a = 0,70 m.
45. Orange Paste, mit dem Firnis von derselben Tönung; 1978; *latus sinistrum*, Nordseite; S IX; a = 0,75 m.
46. Kompakte graue Paste, dunklerer Firnis; 1978; *latus sinistrum*; S IX, Nordseite; a = 0,75 m.
47. Orange Paste, hellerer Firnis; 1976; Bastei Nr. 1 auf der südlichen Umwehrung.
48. Bruchstück eines Bodens, orange Paste, dunklerer Firnis; 1984; *praetentura sinistra*, „Gebäude A“, Raum c; a = 1,60 m.
49. Orange Paste, hellerer Firnis; 1981; *retentura sinistra*; S XX; a = 1,55 m.
50. Kompakte graue Paste, hellerer Firnis; 1982; *praetentura sinistra*, „Gebäude A“, Raum c; a = 1,50 m.
51. Orange Paste mit Glimmer; 1978; *principia*, südliche Umwehrung; a = 0,30 — 0,70 m.
52. Orange Paste; 1979; *praetentura sinistra*, „Gebäude A“, Sektor II; a = 0,80 m.
53. Orange Paste, gleichfarbiger Firnis; 1977; *praetentura dextra*, Ostseite; m = 19—20; a = 0,50 m; S VI.
54. Graue kompakte Paste; 1981; *principia*; S XXV, Öffnung des Gebäudes; a = 1,55 m.
55. Orange Paste mit Glimmer; 1981; *retentura sinistra*; S XX; m = 39—40; a = 0,60 m.
56. Kompakte graue Paste, fehlerhaftes Prägen; 1984; *praetorium*, Kassette D 2; m = 3,50; a = 0,70 m.
57. Hellbeige Paste, etwas dunklerer Firnis; 1977; *praetentura sinistra*, „Gebäude A“, außen, zur *via praetoria* hin; a = 1,35 m.

B. CĂȘEIU

58. Beige Paste, dunkelrötlicher Firnis; 1992; *praetorium*; C 8; a = 0,35 m.
59. Kompakte beige Paste, dunklerer Firnis; 1992; *latus sinistrum*; S XXXIV, Verlängerung; *horreum* 2.
60. Orange Paste, Spuren brauner Bemalung; 1992; *latus sinistrum*; S XXXI; m = 32; a = 0,75.
61. Hellorange Paste, ungleicher Firnis; 1995; *retentura sinistra*; m = 9; a = 1,10 m.
62. Orange-braune Paste, unvollständige Brennung, dunkelbeiger Firnis; 1995; *retentura sinistra*; S XXXVII; m = 15; a = 0,55 m.

63. Orange Paste, dunklerer Firnis; 1992; *latus sinistra*; S XXXIV, Verlängerung; *horreum* 2.
64. Graue Paste mit kreidigem Aussehen; 1995; *vicus*; S 2; m = 5,20—9,40 (kontinuierliche Schicht); a = 0,65 m.
65. Graue Paste, matter dunkler Firnis; 1992; *latus sinistrum*; S XXXIV Verlängerung; *horreum* 2; a = 0,60 m.
66. Beige Paste, matter orangefarbener Firnis; 1988; *praetentura dextra*; S III, Kassette A 2, Wehrturm auf der Nordseite; a = 1,25 m.
67. Graue Paste, dunklerer Firnis; 1995; *retentura sinistra*; S XXXVII; m = 38; a = 0,50 m.
68. Orange Paste, unvollständiger Firnis; 1995; *retentura sinistra*; S XXXVII; m = 15; a = 0,55 m.
69. Beige Paste, dunklerer Firnis; 1933; *praetentura sinistra*, Kassette 3; a = 1,05 m.
70. Orange Paste mit kreidigem Aussehen; 1995; *vicus*; S 1; m = V; a = 0,55 m.
71. Beige Paste, dunkler Firnis; 1995; *retentura sinistra*; S XXXVII; m = 30; a = 0,40 m.
72. Graue Paste mit metallischem Aussehen, ohne Firnis; 1995; *retentura sinistra*; S XXXVII; m = 28,50; a = 0,80 m.
73. Bruchstück eines Bodens, sandige beige Paste, mattgrauer Firnis; 1995; *retentura sinistra*; S XXXVII; m = 31; a = 1 m.
74. Beige Paste, matter Firnis; 1995; *retentura sinistra*; S XXXVII; m = 8,50; a = 0,75 m.
75. Orange Paste, bräunlicher Firnis; 1995; *vicus*; S 1, Grube 1.
76. Orange Paste mit metallischem Aussehen, dunkelrötlicher Firnis; 1992; *latus sinistrum*; S XXXIV, Verlängerung; *horreum* 2.
77. Helloranger Firnis mit kreidigem Aussehen; identisches Muster wie bei Nr. 70; 1995; *vicus*; S 2; m = 9,40—13 (kontinuierliches Niveau); a = 0,75 m.
78. Hellorange Paste mit kreidigem Aussehen; 1995; *vicus*; S 2; m = 9,40—13 (kontinuierliches Niveau); a = 0,75 m.
79. Beige Paste, dunklerer Firnis; 1990; *praetentura dextra*; S XVII, Ostseite; m = 19; a = 0,65 m.
80. Orange Paste, rötlicher Firnis; 1980; *praetentura sinistra*; m = 38; a = 0,40 m.
81. Sandige grau-beige Paste, mit Glimmer und Steinchen; Kastell; ohne archäologischen Kontext.
82. Kompakte aschfarbene Paste; 1995; *retentura sinistra*; m = 53; a = 0,90 m.
83. Orange Paste rötlicher dunklerer Firnis; 1992; *latus sinistrum*, *horreum* 2; Kassette 2; a = 0,20 m.
84. Beige Paste, schwarzer Firnis; unter dem Rand Verzierung mit dem „Rädchen“; 1995; *vicus*; S 2; m = 3,40—7,50 (kontinuierliches Niveau); a = 0,70 m.
85. Orange Paste, dunkelrötlicher Firnis; 1995; *retentura sinistra*; S XXXVII; m = 29; a = 0,30.
86. Beige Paste, dunkler rötlich-brauner Firnis; 1993; die Gasse zwischen der *principia* und dem „Gebäude X“; a = 0,30 m.
87. Beige Paste, bräunlicher Firnis; 1992; *praetentura dextra*; S XXXIII; a = 0,90 m.
88. Orange Paste mit kreidigem Aussehen, dunkler rötlicher Firnis; 1995; *retentura sinistra*; S XXXVII; m = 67; a = 1,25; außerhalb des Wehrturms, zu den *fossae* hin.
89. Orange Paste, dunklerer Firnis; 1992; *latus sinistrum*, Kassette 2; a = 0,20 m, *horreum* 2.

90. Graue Paste mit kreidigem Aussehen, schwache Spuren eines dunkleren Firnisses; 1995; *vicus*; S 2; m = 9,40–13 (kontinuierliches Niveau); a = 0,75 m.
91. Beige Paste, mattbrauner Firnis; 1992; *praetorium*, Kassette C 8; a = 0,80 m
92. Orange Paste, dunklerer Firnis; 1995; *retentura sinistra*; S XXXVII; m = 45; a = 0,50 m.
93. Graue Paste mit Sand und Glimmer, mit kreidigem Aussehen; 1995; *vicus*; S 2; m = 3,40–7,50 (kontinuierliches Niveau); a = 0,70 m.

DAN ISAC

ABKÜRZUNGEN UND LITERATUR

- Cătinaş 1980 Ana Cătinaş, *Ceramica romană de la Potaissa*, in *Potaissa* 2, 1980, S. 81–113
- Daicoviciu 1945 C. Daicoviciu, *La Transylvanie dans l'antiquité*, Bucharest 1945
- Gudea 1980 N. Gudea, *Vasele ceramice ștampilate de la Porolissum*, in *ActaMP* 4, 1980, S. 105–190
- Gudea 1996 N. Gudea, *Porolissum. Un complex arheologic daco-roman la marginea de nord a Imperiului Roman II. Vama romană. Monografie arheologică*, Cluj-Napoca 1996
- Isac-Gudea 1980 D. Isac, N. Gudea, *Terra sigillata de la Porolissum I*, in *ActaMP* 4, 1980, S. 190–209
- Isac 1981 D. Isac, *Terra sigillata de la Tibiscum*, in *Apulum* 11, 1981, S. 109–124
- Isac 1982 D. Isac, *Terra sigillata de la Gilău*, in *Potaissa* 3, 1982, S. 65–80
- Isac 1985 D. Isac, *Terra sigillata in Dacia romană*, Cluj-Napoca 1985. Dissertation, unveröffentlicht. Bibliothek des Instituts für Archäologie und Kunstgeschichte
- Isac-Hügel-Andreica 1994 D. Isac, P. Hügel, D. Andreica, *Praetoria in dakischen Militäranlagen*, in *SJ* 47, 1994, S. 40–64
- Isac-Cociș 1995 D. Isac, S. Cociș, *Fibule romane din castrele romane de la Gilău și Căseiu*, in *EphNap* 5, 1995, S. 139–226
- Macrea 1969 M. Macrea, *Viața în Dacia romană*, Cluj 1969
- Popilian 1976 G. Popilian, *Ceramica romană din Oltenia*, Craiova 1976
- Rogers 1974 G. B. Rogers, *Potteries sigillées de la Gaule Centrale I. Les motifs non figurés*. XXVIII supplément à *Gallia*, Paris 1974

Technische Abkürzungen

- a = Tiefe
S = Grabungsschnitt
m = Fundplatz in dem Schnitt

* Dieses Studium wurde in knapperer, für eine Mitteilung geeigneterer Form beim XX. Internationalen Kongreß für römische Keramik *Rei Cretariae Romanae Fautores* von York und Newcastle, September 1996, vorgestellt.

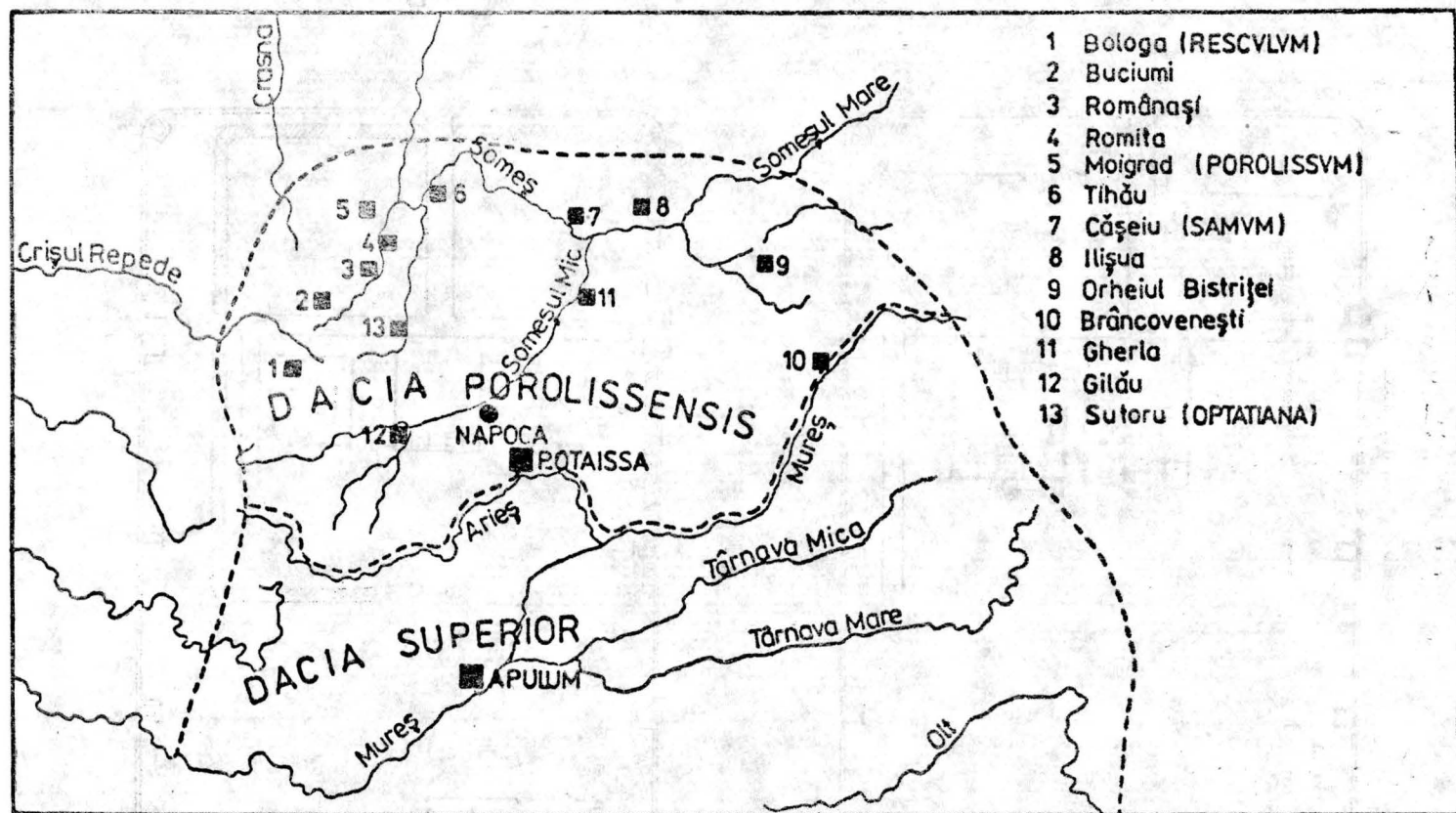
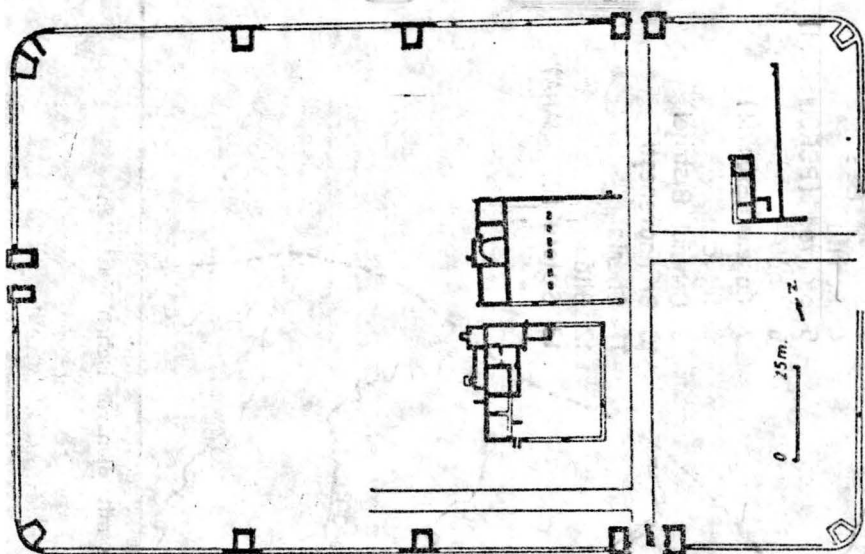
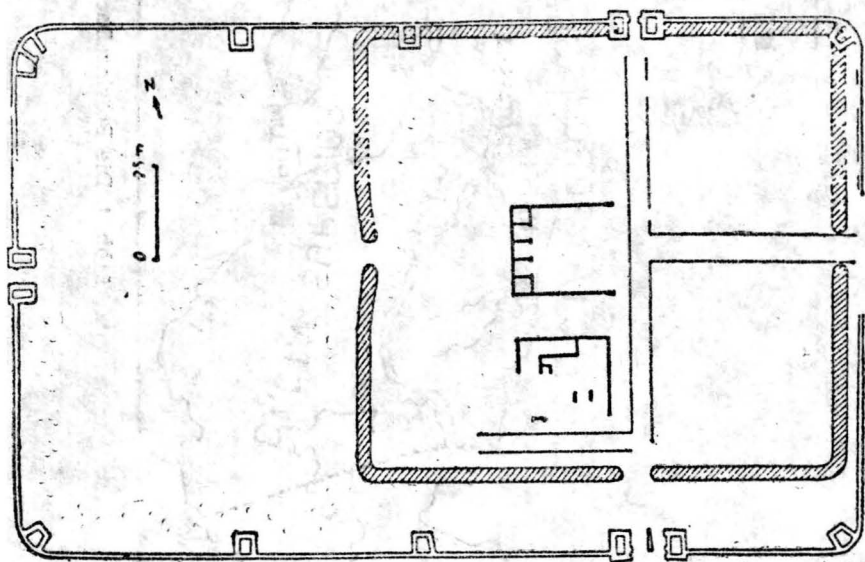


Abb. 1. Die Provinz Dacia Porolissensis mit allen römischen Kastellen



2b



2a

Abb. 2. Der Plan des Kastells von Gilau (a. Phase I; b. Phasen II und III)

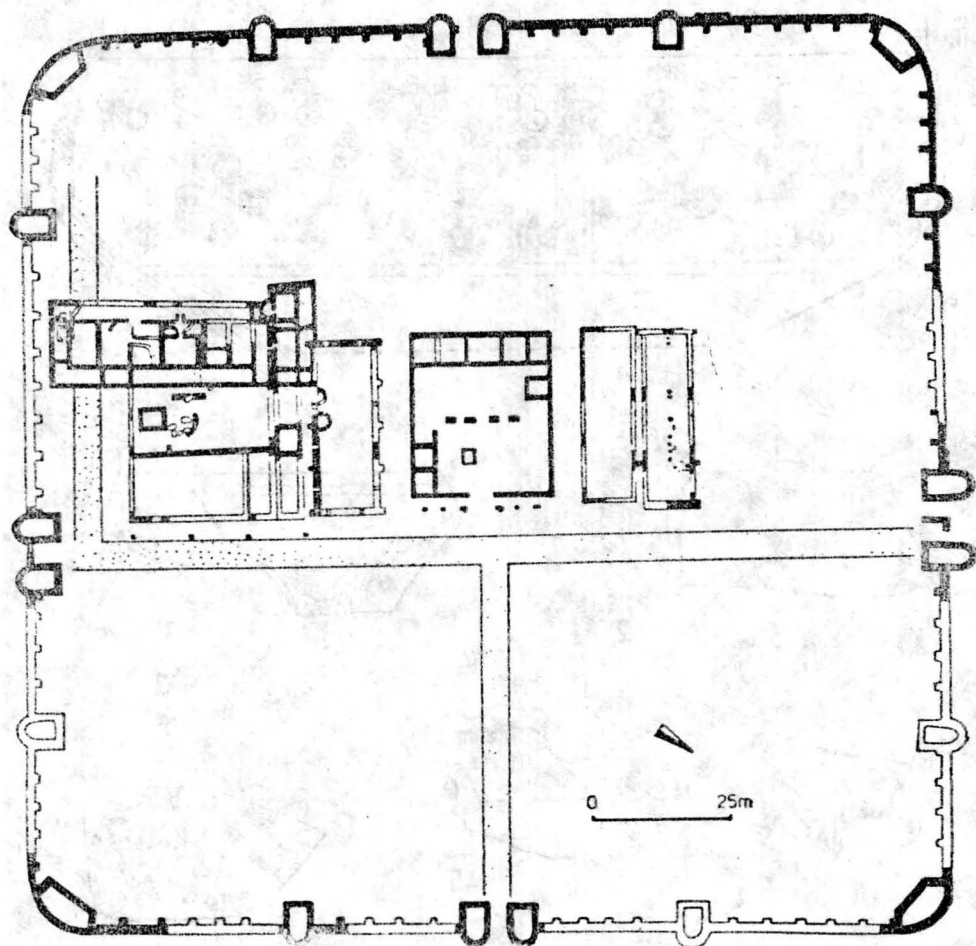
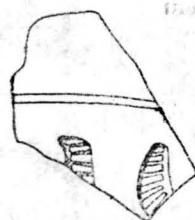
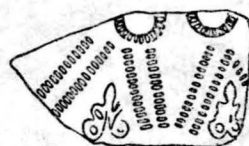
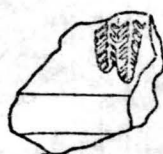
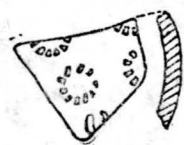
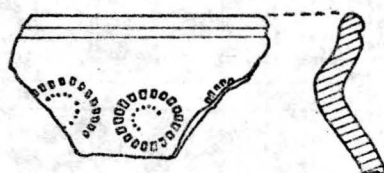
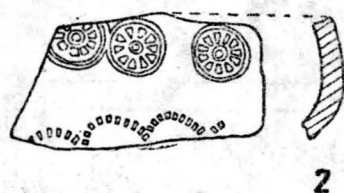
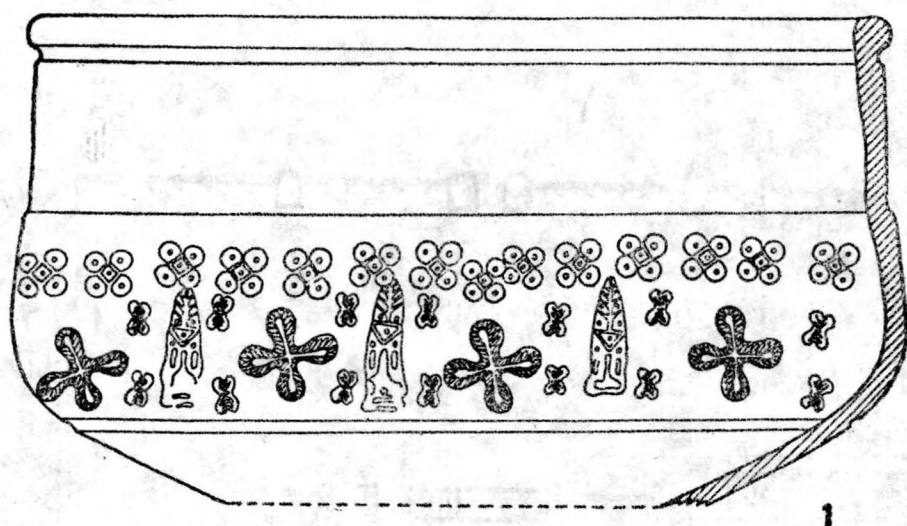
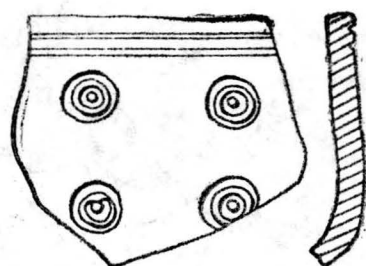


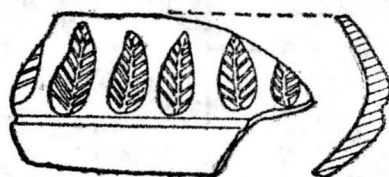
Abb. 3. Der Plan des Kastells von Cășeu



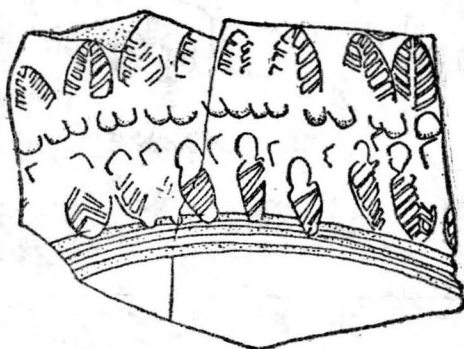
0 1 2 3 4 5 cm



9



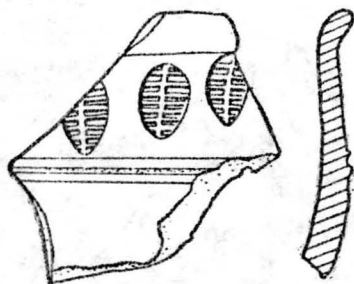
10



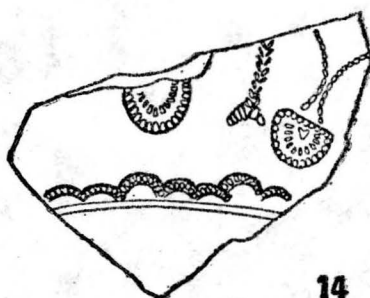
11



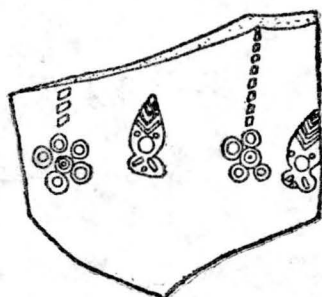
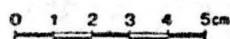
12



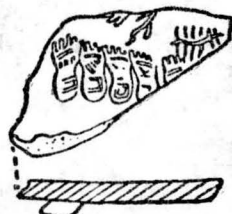
13



14

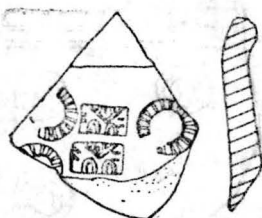


15

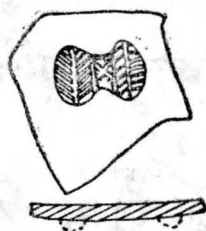




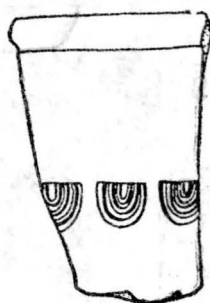
17



18



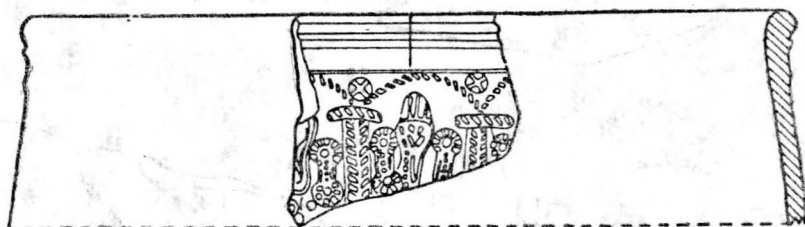
19



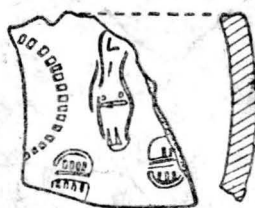
20



21



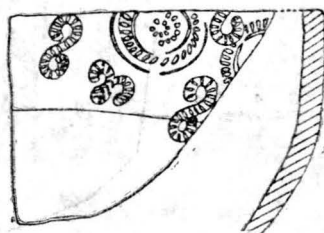
22



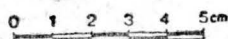
23



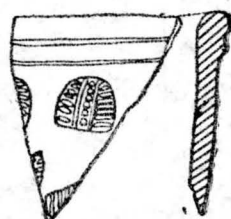
24



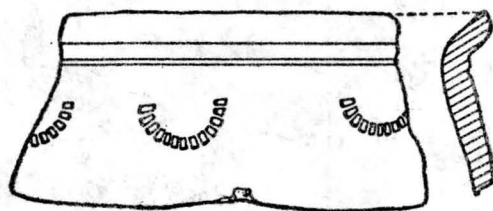
25



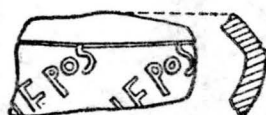
IV



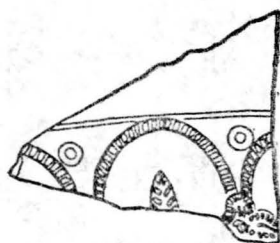
26



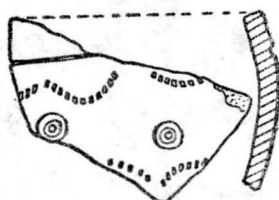
27



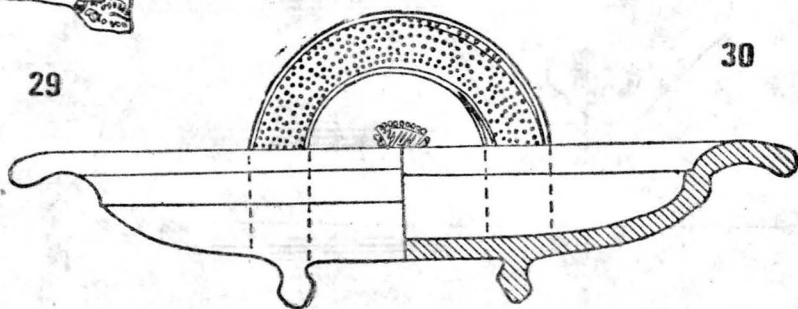
28



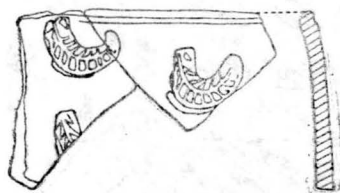
29



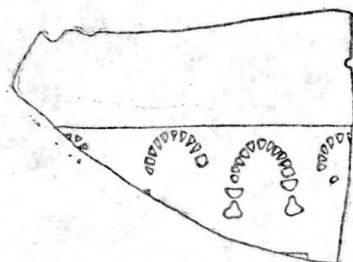
30



31

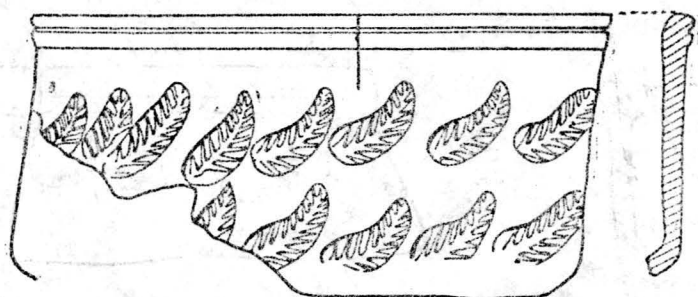


32

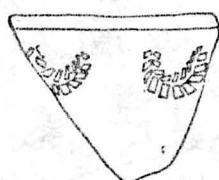


33

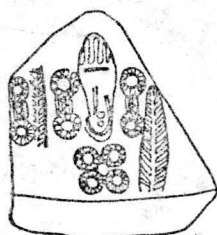




34



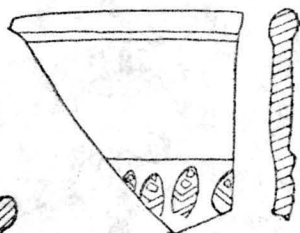
35



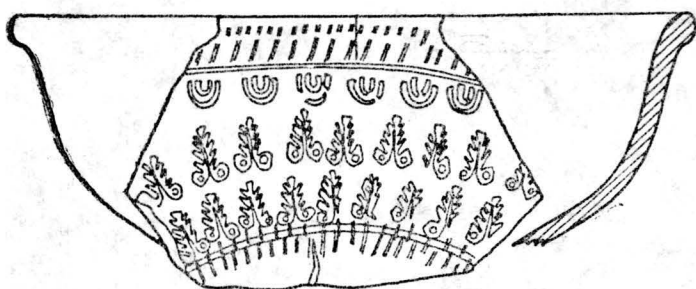
36



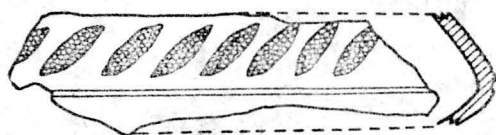
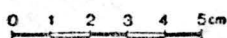
37



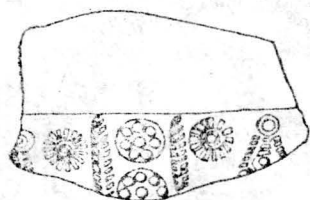
38



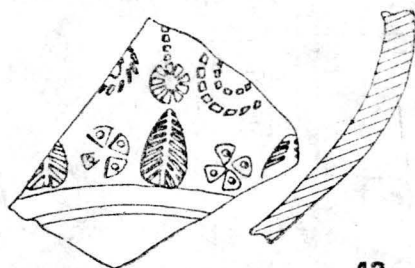
39



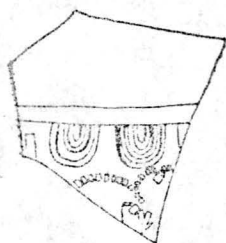
40



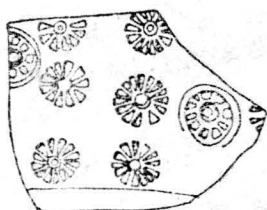
41



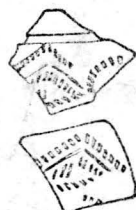
42



43



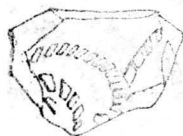
44



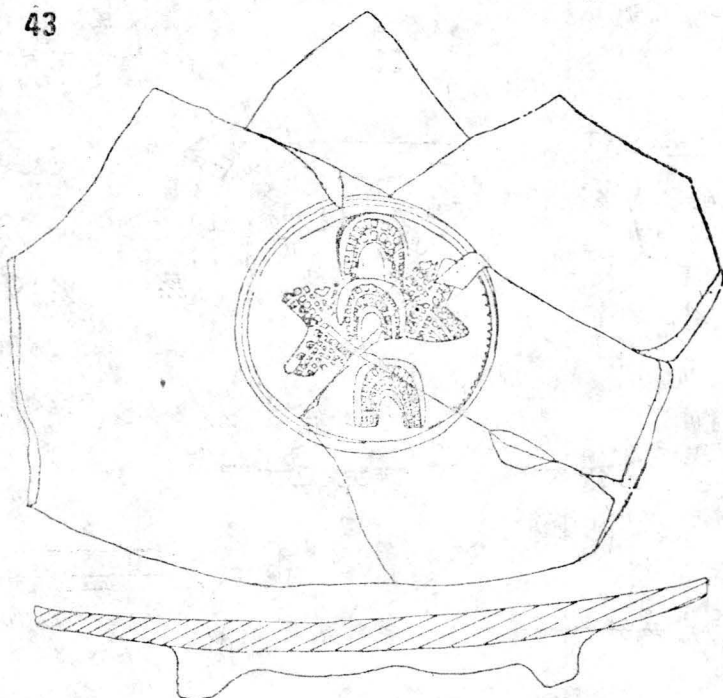
45



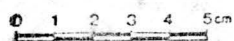
46

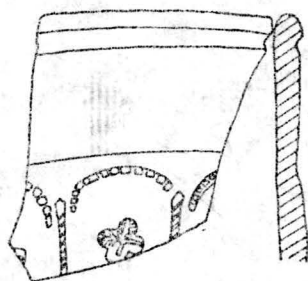


47

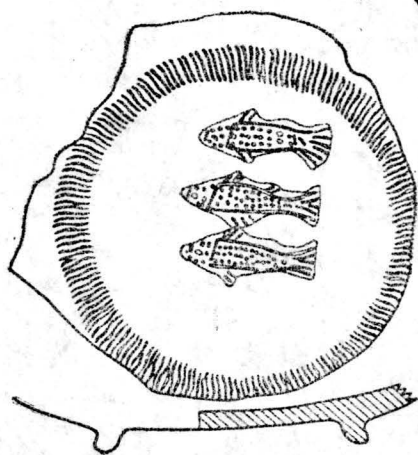


48





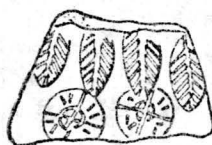
49



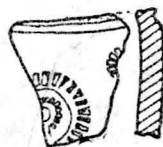
50



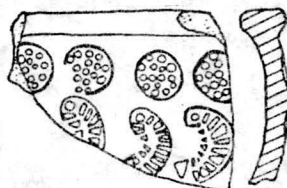
51



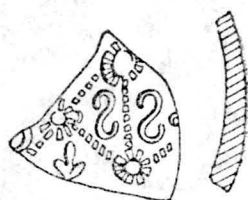
52



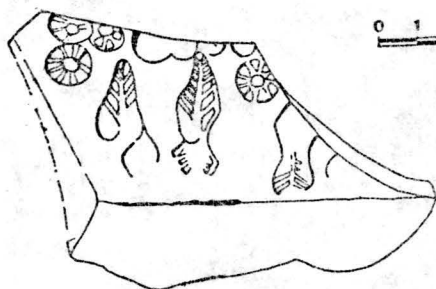
53



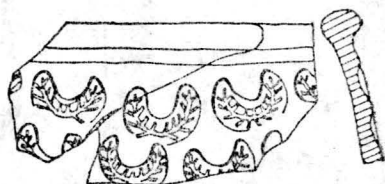
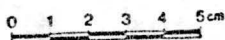
54



55

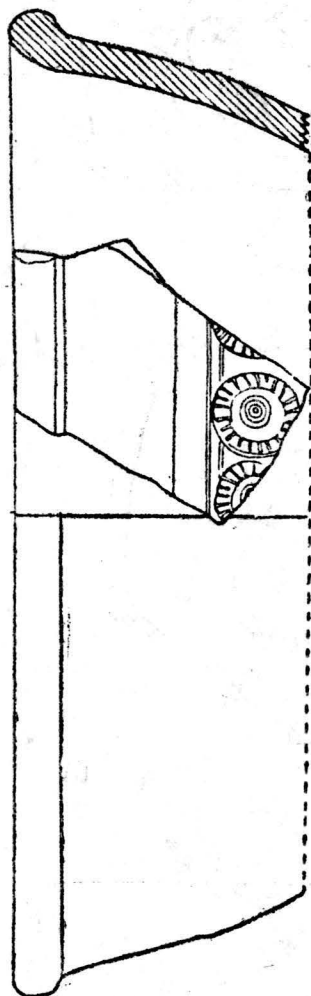


56

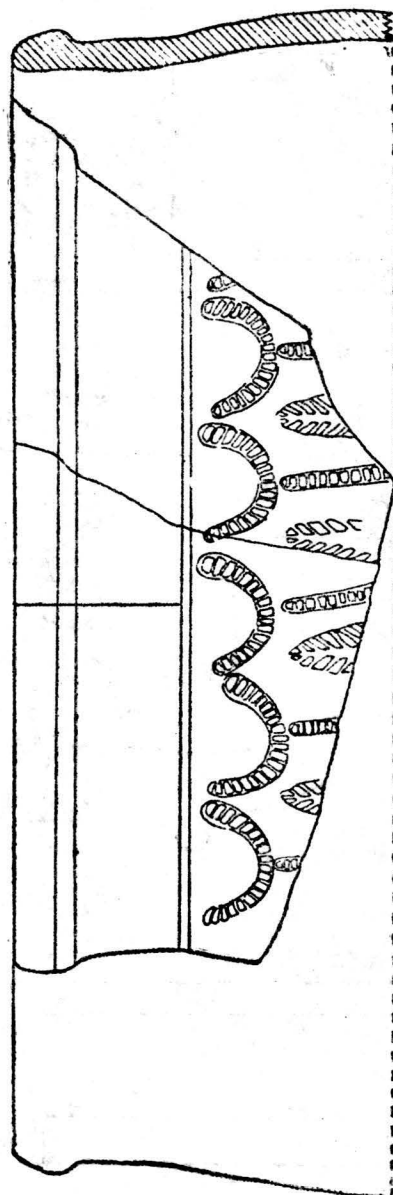


57

VIII



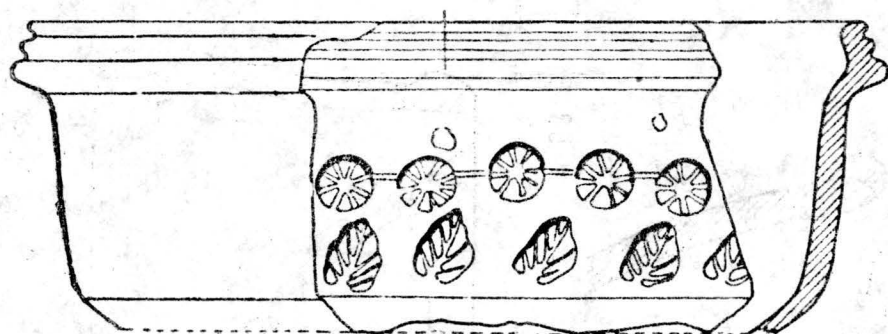
58



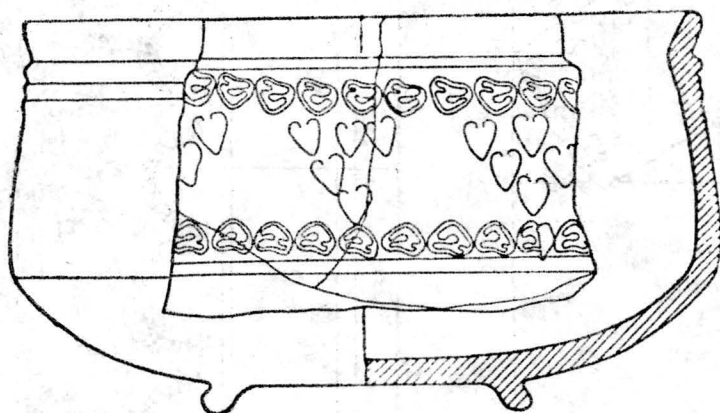
59



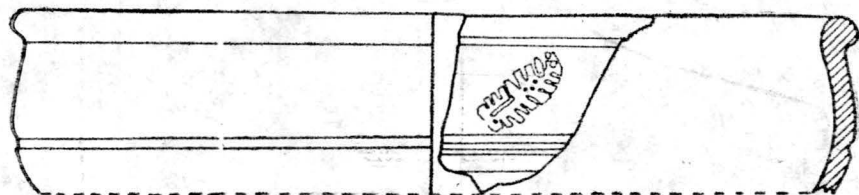
IX



60

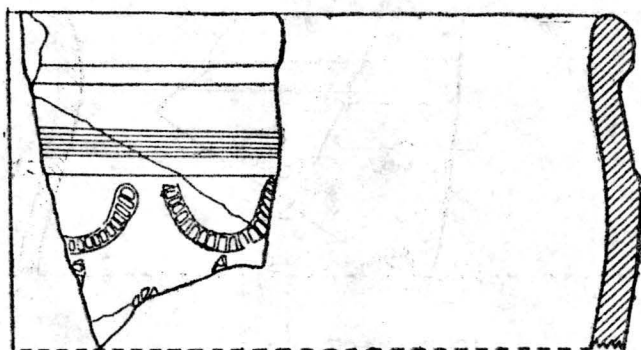


61



0 1 2 3 4 5cm

62

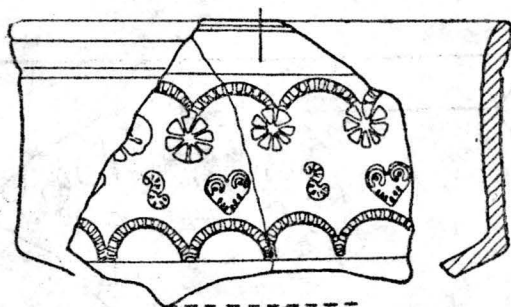


63



64

0 1 2 3 4 5cm

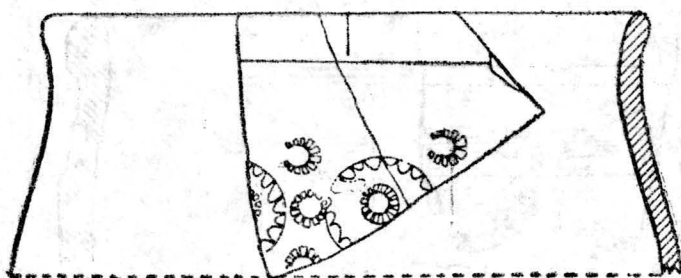


65

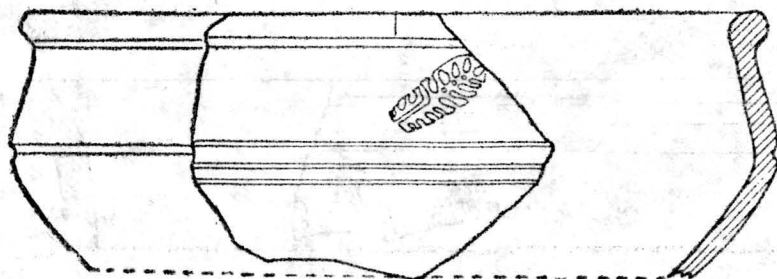


66

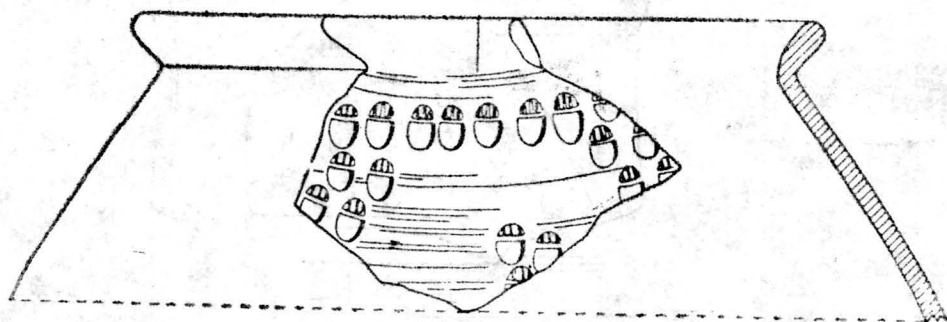
XI



67



68

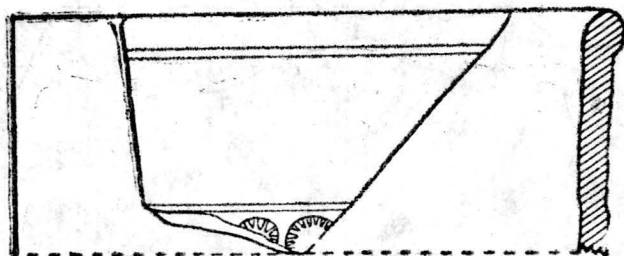


69

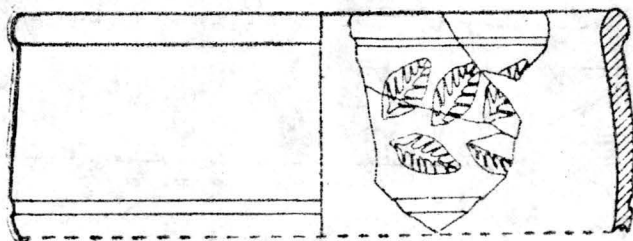


70

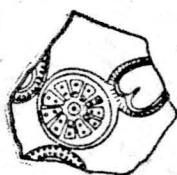
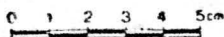
XII



71



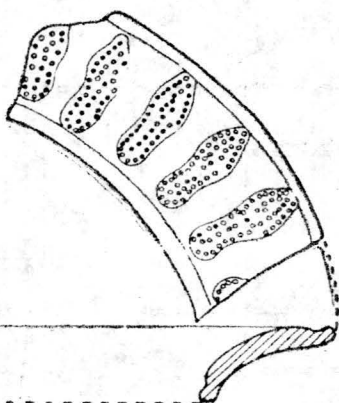
72



73



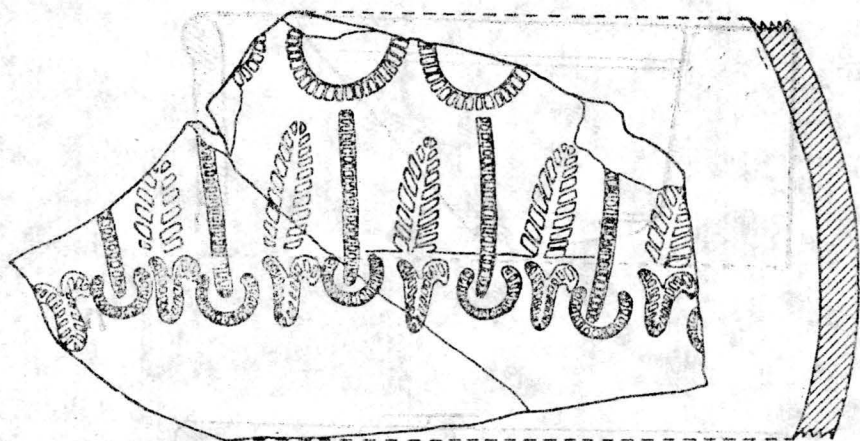
74



75

IX

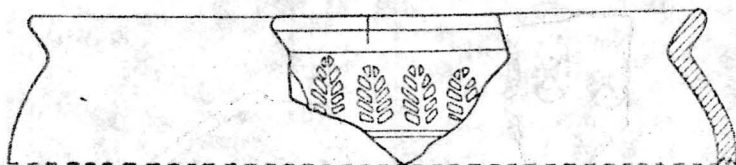
XIII



76



77



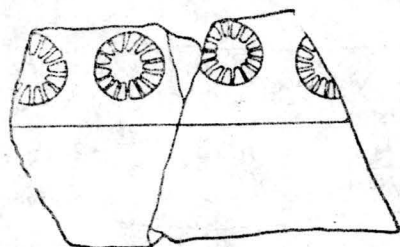
78

0 1 2 3 4 5cm

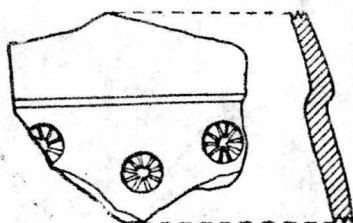


79

XIV



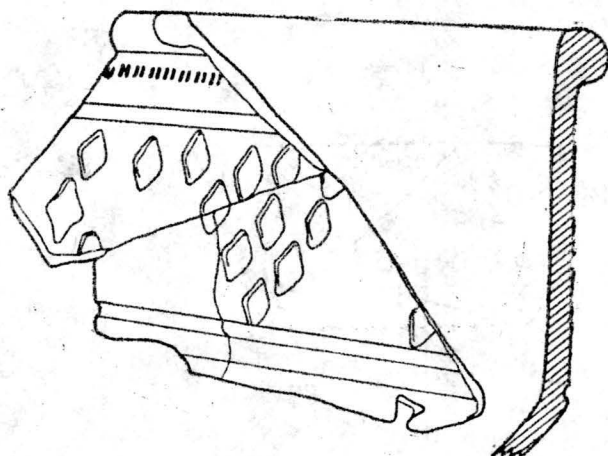
80



81



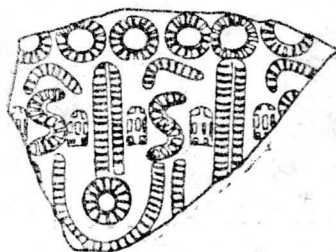
82



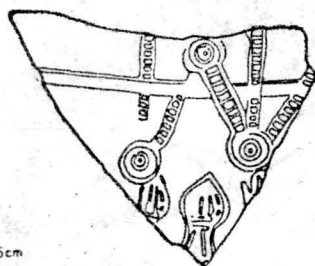
84



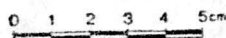
83



85

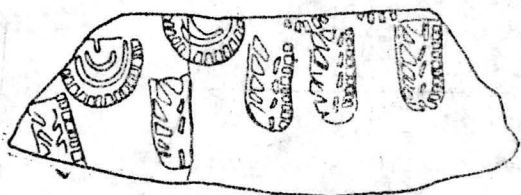


86





87



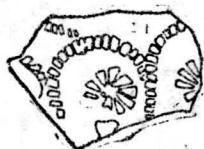
88



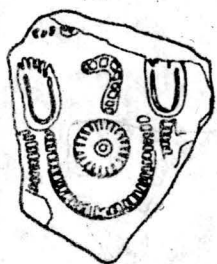
89



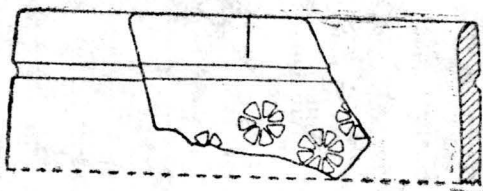
90



91

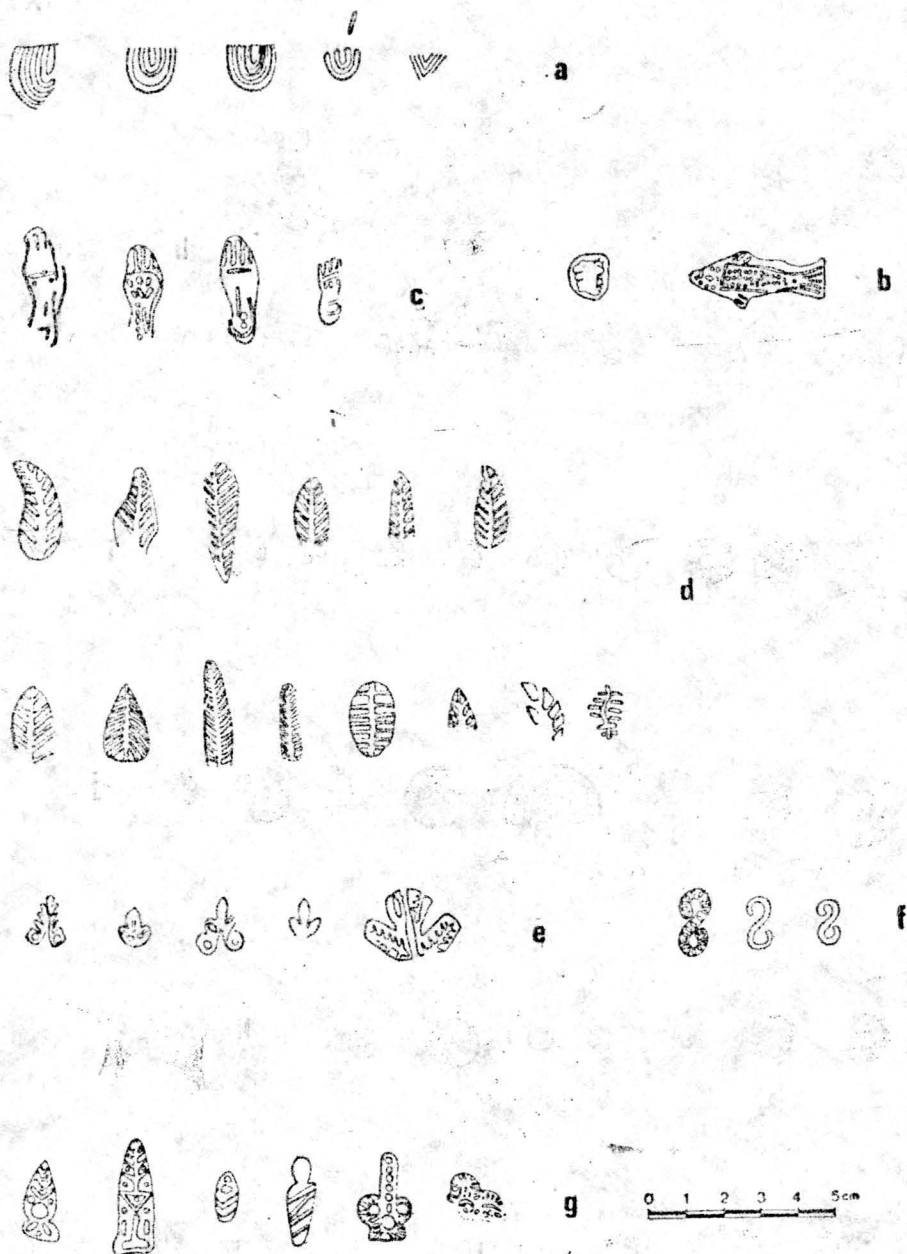


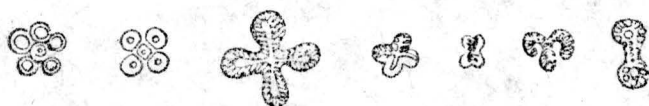
92



93

XVI





h



i



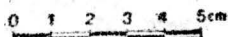
j



k



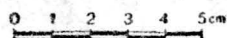
l



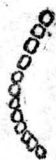
XVIII



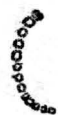
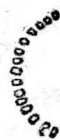
m



n



o



p



s



'EPOS

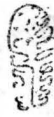
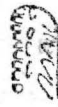
XIX



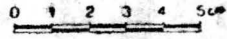
a



b



c



d

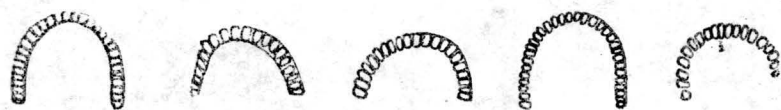


e

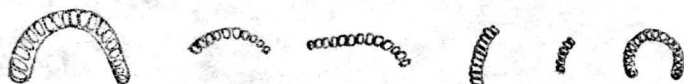


f

XX



g



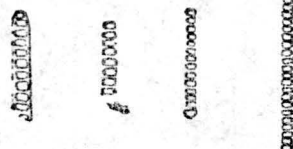
h



i



j



k



STUDII

CONTRIBUȚII LA CUNOAȘTEREA BRONZULUI TIMPURIU DIN NORD-VESTUL TRANSILVANIEI. DESCOPERIRILE MAKÓ DE LA CIUMEȘTI, BEREA ȘI FOIENI

Prima și până în prezent singura prelucrare monografică a descoperirilor epocii bronzului din nord-vestul Transilvaniei a fost realizată de T. Bader¹. Manifestările ce aparțin Bronzului timpuriu au fost incluse în două aspecte: cultura Nir și faza I a culturii Otomani. Culturii Nir i-au fost atribuite opt-zece așezări din împrejurimile localității Berea, fiind menționate explicit doar cele din punctele VII, Togul Sf. Gheorghe, Cetatea iepurelui și Togul evreului, așezările de la Ciumești, Sanislău și Pișcolt, mormintele izolate de la Sanislău și Foieni, cimitirul de la Berea-Miriștea lui Csányi. Împărțind-o în două faze — Berea și Sanislău, autorul considera cultura Nir ca făcând parte, potrivit unui concept la modă atunci, dintr-un mare complex cultural, ce cuprindea și Vučedol, și o sincroniza cu cultura mormintelor în groapă, Vučedol (faza II—III), Makó, Somogyvár, cultura tumulară est-slovacă, grupul Veselé-Chlōpice, începuturile culturilor Nitra și Nagyrév.

Doar la un an după apariția acestei monografii, I. Némethi publica mormintele de incinerare în urnă de la Pișcolt-Nisipărie², pe care le atribuia, alături de mai demult publicatul mormânt de incinerare de la Valea lui Mihai³, grupului Makó, considerându-le ca fiind primele manifestări ale epocii bronzului din nord-vestul Transilvaniei.

T. Bader a rediscutat problematica Bronzului timpuriu într-o comunicare la Simpozionul din 1981 de la Xanthi — Grecia⁴. Aici el a adăugat celor două faze ale culturii Nir o pre-fază, pe care a numit-o Pișcolt, căreia îi erau atribuite mormintele de la Pișcolt, cu forme de vase apreciate ca fiind de caracter Nir și Makó, precum și mormintele de la Valea lui Mihai și Foieni-Grajdurile CAP. Această pre-fază a fost paralelizată cu culturile Makó și Coțofeni III/a—b.

P. Roman și I. Némethi s-au ocupat, exhaustiv sau tangențial, în mai multe studii, redactate separat sau în colaborare, de aspectele culturale ale Bronzului timpuriu din nord-vestul Transilvaniei⁵. În cel mai recent

¹ T. Bader, *Epoca bronzului în nord-vestul Transilvaniei. Cultura pretracică și tracică* (în continuare *Epbronze*), București, 1978.

² I. Némethi, în *SCIVA* 30, 1979, p. 527 și urm.

³ M. Roska, în *AISC* 1, 1928—1932 (1932), p. 78, fig. 8—10

⁴ T. Bader, în *Symposia Thracologica*, 1982, p. 17 și urm.

⁵ P. Roman, în *ActaArchCarp* 15, 1975, p. 145 și urm.; idem, în *Acta Harghensis*, 1980, p. 13 și urm.; idem, în *MittArchInst*, Beih. 2, 1981, p. 157 și urm.; idem, în *Carpica* 14, 1982, p. 39 și urm.; idem, în *SCIVA* 35, 1984, p. 266 și urm.; P. Roman, I. Némethi, în *SCIVA* 37, 1986, p. 198 și urm.; idem, în *Præhistorica*, 15, 1989, p. 243 și urm.; idem, în *Symposia Thracologica* 8, 1990, p. 34 și urm.; idem, în *Thraco-Dacica* 11, 1990, p. 39 și urm.; idem, în *StCom Satu Mare* 11—12, 1994—1995, p. 25 și urm.

dintre acestea, cei doi cercetători au ajuns la concluzia că în Bronzul timpuriu, ce se extinde de la sfârșitul culturilor de tranziție (Baden târziu și Coțofeni dezvoltat) până la începutul culturilor „clasice” ale epocii bronzului (Otomani și Wietenberg), în zona de margine a Câmpiei Nirului, în Câmpia Careiului și în valea Eriului au evoluat, în ordine cronologică, cultura Makó, cultura Nyírség (Nir) și grupul Sanislău. Tot ei au conchis că evoluția Bronzului timpuriu din această parte a țării este o problemă prea complexă, care nu poate fi soluționată încă pe baza informațiilor actuale, fiind necesare investigații noi, care ar putea duce și la reevaluarea cercetărilor mai vechi.

Fără îndoială, este necesară și cunoașterea conținutului cercetărilor și descoperirilor mai vechi. Din acest motiv, prezint în continuare câteva descoperiri ce provin din câte două puncte de hotar din raza localităților Ciumești și Berea, precum și dintr-un punct de hotar din raza localității Foieni. Unele dintre ele, și anume cele de la Ciumești-Bostănărie (Tökös) și Foieni Pășune (Legelő), au fost de mai multe ori amintite în contextul discuțiilor cu privire la evoluția culturală din Bronzul timpuriu în nord-vestul Transilvaniei. Ele certificau, alături de altele, prezența Makó în nord-vestul Transilvaniei. Materialele din celelalte trei puncte le atribui tot culturii Makó, cu mențiunea că doza de nesiguranță cu privire la încadrarea lor culturală este totuși destul de mare. Toate sunt descoperiri de suprafață și au fost adunate de preotul Kovács Gyula, probabil între anii 1950 și 1960. Împreună cu numeroase alte vestigii, ce se extind din neolitic până în secolul X e.n., aceste descoperiri au fost achiziționate de Muzeul din Baia Mare în 1961, respectiv de Muzeul din Satul Mare în anul 1977.

Ciumești-Bostănărie (Tökös), grind de nisip în apropierea văii Ciumești, lângă drumul Ciumești — Sanislău. În Muz. Baia Mare. 1. Fragmente dintr-un castron cu piciorul gol în interior, de culoare roșiatic-gălbui, neagră în spărtură, pasta fină cu cioburi pisate, arderea foarte bună. Ornamentat pe suprafața interioară cu două linii paralele imediat sub margine și o linie la nivelul superior al piciorului, formate din împunsături succesive, ce închid între ele linii unghiulare, triunghiuri și romburi hașurate, realizate tot în tehnica împunsăturilor succesive. I. — 9,2 (?) cm, diam. gurii — 16,5 (?) cm, diam. piciorului — 6,7 cm. Nr. inv. 12358. Fig. 1/1. 2. Fragmente dintr-un castron de culoare roșiatică, pasta fină cu cioburi pisate, arderea bună, cu marginea răstrântă în exterior și un prag bine accentuat imediat sub ea, pereții oblici. I. — 9,5 cm, diam. gurii — 26,2 cm, diam. fundului — 10 cm. Nr. inv. 12362. Fig. 1/2. 3. Fragmente dintr-un castron de culoare roșiatic-gălbui, neagră în spărtură, cu urme de ardere secundară, pasta fină cu cioburi pisate, arderea bună, cu marginea rotunjită și un prag ușor accentuat sub ea, pereții puțin curbați. Diam. gurii — 22,2(?) cm. Nr. inv. 12360. Fig. 1/3, 4.

. Fragment dintr-o amforă de mari dimensiuni cu toarta din bandă lată, de culoare cenușie, cu urme de a.s., pasta semifină cu cioburi pisate, arderea bună. Nr. inv. 12361. Fig. 1/4.

În același punct de hotar a fost descoperit un cimitir de incinerare în urne din Bronz timpuriu, atribuit inițial fazei I a culturii Otomani⁶, mai nou grupului Sanislău⁷.

Ciumești — Via veche (Ö-Szölő), la nord de Biserica reformată. În Muz. Satu Mare. 1. Fragment dintr-un castron de culoare roșiatic-gălbui în exterior, cenușie în interior, pasta relativ fină cu cioburi pisate, arderea foarte bună, cu marginea răsfrântă în exterior și un prag bine accentuat imediat sub ea. *Fig. 2/1*. 2. Fragment dintr-o oală cu pereții subțiri, de culoare roșiatică, pasta cu pietricele mărunte, arderea mediocră, cu marginea rotunjită și foarte ușor evazată și un brâu alveolar imediat sub ea. *Fig. 2/2*. 3. Fragment dintr-o oală de culoare gălbui-roșiatică, pasta cu cioburi pisate, arderea bună, cu marginea rotunjită și ușor răsfrântă în exterior, peretele aproape drept. *Fig. 2,3*. 4. Fragment dintr-o ceașcă de culoare cenușiu-gălbui în exterior, cenușiu-negricioasă în interior, pasta cu cioburi pisate, arderea bună, cu un prag la întretărirea gâtului cu corpul. *Fig. 2/4*. 5. Fragment dintr-o oală de culoare cenușie, pasta cu pietricele, arderea bună, cu o proeminență alungită conică. *Fig. 2/5*. Toate fragmentele au același număr de inventar — 31246.

Din același punct de hotar se cunosc câteva fragmente ceramice, ce poartă specificul ornament Nyírség

Berea — Platoul spânzurătoarei (Akasztófalapos), la nord-vest de localitate, în apropiere de Viile Berei. În Muz. Baia Mare. 1. Fragment dintr-un castron de culoare cafenie, cu urme de ardere secundară neagră în spătură, pasta cu pietricele, arderea foarte bună, cu marginea ușor răsfrântă în exterior și un prag accentuat imediat sub ea. Nr. inv. 9929. *Fig. 2/6*. 2. Fragment dintr-o oală de culoare gălbui-roșiatică în exterior, neagră în interior, pasta semifină cu cioburi pisate, arderea foarte bună, cu marginea foarte ușor răsfrântă în exterior, sub ea o proeminență conică aplatizată, pereții drepți. Nr. inv. 9974. *Fig. 2/7*. 3. Fragment din mai multe vase de culoare roșiatică, cafenie sau cenușie, pasta semifină cu cioburi pisate, arderea foarte bună, ornamente cu scrijelituri mai mult sau mai puțin adânci. Nr. inv. 9935, 9939, 9941, 9945, 9946, 9957, 9963, 9967, 9968. *Fig. 2/8—16*.

Din acest punct nu sunt cunoscute alte materiale din Bronzul timpuriu.

Berea — Măcriș (Soskás), la nord de localitate, în dreapta văii Berea. În Muz. Baia Mare. 1. Fragment dintr-o oală de culoare maronie, pasta semifină cu nisip și pietricele, arderea bună, cu marginea neprofilată, gâtul scurt și drept, umerii puțin rotunjiți, pe care sunt plasate mici proeminențe conice, corpul, probabil, puternic bombat. Nr. inv. 9489. *Fig. 3/1*. 2. Fragment dintr-o oală de culoare roșiatică, pasta semifină cu cioburi pisate, arderea bună, cu marginea neprofilată, sub ea un brâu alveolar grosolan executat, pereții aproape drepți. Nr. inv. 9487. *Fig. 3/2*.

⁶ I. Ordentlich, C. Kacsó, în *SCIV* 21, 1970, p. 41 și urm.; T. Bader, *Epbronze*, p. 39. La p. 23 și urm. a aceleiași monografii, autorul nu exclude posibilitatea ca cimitirul să fi aparținut unei faze târzii a culturii Nir sau, eventual, unei faze de trecere spre cultura Otomani.

⁷ P. Roman, I. Némethi, în *StCom Satu Mare* 11—12, 1994—1995, p. 29.

3. Fragment dintr-o oală de culoare roșiatică în exterior, cenușiu-negricioasă în interior, pasta semifină cu cioburi pisate, arderea bună, ornamentat cu un brâu crestat și striuri adânci oblice. Nr. inv. 9504. Fig. 3/3. 4. Fragment de oale de culoare cenușie sau roșiatică, pasta semifină cu pietricele sau cioburi pisate, arderea bună, ornamentate cu striuri sau scrijelituri în formă de scoarță de copac. Nr. inv. 9496, 9497, 9499. Neilustrate. 5. Fragment dintr-o oală de culoare cenușie, pasta fină cu cioburi pisate, arderea foarte bună, ornamentat cu un motiv incizat, format din unghiuri intercalate, inițial umplute cu o substanță albă, care s-a păstrat parțial. Nr. inv. 9573. Fig. 3/4.

Din acest punct nu sunt cunoscute alte descoperiri din Bronzul timpuriu.

Foieni — Pășune (Legelő), dună de nisip pe partea stângă a drumului Foieni — Viișoara. În Muz. Baia Mare. Potrivit însemnărilor lui Kovács Gyula, scrise cu creionul pe un bilețel care s-a păstrat alături de artefactele ce vor fi descrise, în apropiere de fântâna din pășune, într-o groapă cu diametrul de 80 cm, la adâncimea de 30 cm, s-a găsit o urnă fragmentară, ce conținea oase calcinate de culoare albastruie, pe fundul gropii fiind prezente un corn și o tibie de căprioară, un canin de mistreț, spart în două, mai multe fragmente ceramice, printre care și unul cu ornamentul umplut cu o substanță albă. Dintre acestea se păstrează, în afară de câteva oase calcinate și cornul de căprioară, puternic deteriorat, următoarele fragmente ceramice: 1. Fragment dintr-un castron, foarte probabil de tipul cu picior, de culoare cenușie în exterior, neagră în interior, pasta fină cu pietricele foarte mărunte, arderea foarte bună, marginea tăiată drept și pereții foarte puțin curbați, cu un ornament realizat în tehnica împunsăturilor succesive, format din patru linii circulare în partea superioară, de care atârnă triunghiuri și romburi, care alternează cu spații nedecorate, în forma suprafeței tablei de șah. Se păstrează parțial substanța albă cu care a fost umplut ornamentul. Nr. inv. 12997. Fig. 3/5. 2. Fragment dintr-o ceașcă de culoare gălbui-roșiatică, pasta fină cu nisip, arderea bună, cu marginea ușor răsfrântă în exterior și un umăr bine profilat. Nr. inv. 13000. Fig. 3/6. 3. Fragment dintr-o oală de culoare cenușie, pasta semifină cu pietricele foarte mărunte, arderea bună, cu un brâu alveolar plasat la întretărirea gâtului cu corpul vasului. Nr. inv. 12999. Fig. 3/7. 4. Fragment dintr-o oală de culoare cafeniu deschis în exterior, cenușie în interior, pasta semifină cu pietricele, arderea bună, cu suprafața exterioară zgrunțuroasă. Nr. inv. 12998. Fig. 3/8.

Din acest punct nu se cunosc alte materiale, nici din Bronzul timpuriu, dar nici din alte epoci.

Dintre piesele descrise, cele mai reprezentative pentru cultura Makó sunt castroanele cu picior, ornamentate în interior. Întregi sau fragmentare, ele sunt prezente în toate stațiunile acestei culturi⁸. Lor li s-a datorat încadrarea inițială a descoperirilor Makó împreună cu cele de tip Vučedol într-un cerc cultural comun, numit Zók. În prezent apariția lor în aria Makó se consideră ca fiind în legătură probabilă cu faza B-1

⁸ N. Kalicz. *Die Frühbronzezeit in Nordost-Ungarn* (în continuare *Frühbronzezeit*), Budapest, 1968, p. 82.

a culturii Vučedol⁹. Este sigur că forma de vas în discuție se regăsește, în maniere de execuție variate, în repertoriul ceramic al mai multor culturi din spațiul carpato-dunărean, începând chiar cu perioada eneolitică¹⁰, iar în Bronzul timpuriu este de asemenea caracteristică unor comunități mai mult sau mai puțin înrudite, răspândite pe un vast teritoriu¹¹. Câteva castroane găsite izolat pe teritoriul Nyírség au fost atribuite inițial acestui aspect¹², ulterior s-a considerat însă, având în vedere forma, dar mai ales motivele lor decorative, că ele reprezintă de fapt moșteniri ale culturii Makó¹³. Este evident că exemplarele de la Ciumești și Foieni, cu un ornament de altfel extrem de caracteristic, aparțin tot acestor culturi.

Celelalte castroane din descoperirile aici prezentate aparțin mai multor variante ale aceluiași tip. Ele au de asemenea analogii în stațiunile Makó, cum au de altfel și restul formelor de vas identificate¹⁴. Printre materialele ce provin din cele două puncte de la Berea se află în număr mare fragmente ornamentate cu scrijelituri mai mult sau mai puțin adânci și cu striuri, care sunt însoțite uneori de motive în relief. Acest decor se întâlnește frecvent atât pe ceramica Makó, cât și pe cea de factură Nyírség, de obicei pe vasele cu o pastă mai puțin fină, totuși foarte bine sau bine arse, în execuții identice ori foarte asemănătoare. În ambele stațiuni, ele apar pe fragmente care au aparținut unor oale ale căror trăsături nu mai pot fi definite cu certitudine, deci nici inseriate într-unul sau altul din repertoriile ceramice ale aspectelor culturale menționate. Atribuirea respectivelor fragmente culturii Makó s-a făcut avându-se în vedere foarte probabilă lor asociere cu materiale ce își găsesc corespondențele lor mai numeroase și mai apropiate în cadrul acestei culturi. Încadrarea culturală este făcută însă cu rezerve, impuse de caracterul fortuit al descoperirilor. Problematică rămâne și încadrarea

⁹ Idem, *Die Makó-Kultur* (în continuare *Makó*), în N. Tasić (editor), *Kulturen der Frühbronzezeit des Karpatenbeckens und Nordbalkans*, Beograd, 1984, p. 96.

¹⁰ C. Schuster, în *Thraco-Dacica* 16, 1995, p. 45 și urm. (cu literatura mai veche).

¹¹ A. Točík, J. Palik, în *SlovArch* 8, 1960, p. 110, pl. 1, 7. pl. 3, 1—8, 10; J. Vladár, în *SlovArch* 14, 1966, p. 285 și urm., fig. 7, 3, fig. 11, 5 etc.; N. Kalicz, *Frühbronzezeit*, p. 82, pl. 3, 4—5, 9—11, pl. 5, 1, 3, 9 etc.; I. Bona, *EvkSzékszárd* 1971—1972, p. 6, fig. 2, 3; I. Ecsedy, în *EvkPécs* 22, 1977 (1978), p. 115, pl. 1, 5—6; idem, în *EvkPécs* 23, 1978 (1979), p. 102, pl. 2, 12—13, pl. 6, 9 etc.; N. Kalicz, în *SlovArch* 29, 1981, p. 72, fig. 2, 1—6; A. Medunova-Benešova, în *SlovArch*, 29, 1981, p. 98, fig. 2, 1; L. Šebela, în *SlovArch* 29, 1981, p. 184, fig. 2, 4; F. Horváth, în *EvkSzeged*, 1980—1981, p. 15, pl. 6, 3—4; A. Točík, *Malé Kosihy. Osada zo staršej doby bronzovej*, Nitra, 1981, p. 256, pl. 9, 2, 4—5, 7; G. Bándi, în *Atti X Simp. Int. Neol. Età Bronzo in Europa*, Verona, 1982, p. 165 și urm., fig. 2, 1—8, 11, fig. 3, 2; N. Kalicz, *Makó*, p. 96, pl. 20; G. Bándi, *Somogyvár-Gruppe*, în: N. Tasić (editor), *Kulturen der Frühbronzezeit des Karpatenbeckens und Nordbalkans*, Beograd, 1984, p. 127, pl. 30, 4; P. Roman, în *Thraco-Dacica*, 6, 1985, p. 121, fig. 1, 1—7; J. G. Szénászkzy, în *ArchÉrt* 114—115, 1987—1988, p. 146, fig. 11, 1; R. Kalicz-Schreiber, în *Budapest Régiségei* 18, 1991, p. 10, pl. 1, 4—7, pl. 3, 8—9 etc.; C. Schuster, *op. cit.*, passim; F. Gogáltn, în *Thraco-Dacica* 16, 1995, p. 56, fig. 1, 6—7.

¹² N. Kalicz, *Frühbronzezeit*, p. 75, pl. 12, 1—2, 7, pl. 17, 4—5, pl. 23, 17—19. pl. 26, 1—2.

¹³ Idem, *SlovArch*, 29, 1981, p. 70.

¹⁴ Idem, *Frühbronzezeit*, pl. 126; idem, în *SlovArch*, 29 1981, fig. 3—4; idem, *Makó*, pl. 21—23.

stațiunii de la Ciumești — Via veche (Ö-Szölő), datorită pe de o parte lipsei unui material Makó mai consistent și mai relevant, pe de altă parte faptului că de aici au fost recoltate, cum aminteam, și fragmente cu decor specific Nyírség.

Cu toate rezervele ce se pot manifesta în legătură cu atribuirea uneia sau alteia dintre descoperirile aici descrise, prezența Makó în nord-vestul Transilvaniei, mai exact în estul Câmpiei Nirului și în zona sa de interferență cu Câmpia Eriului este totuși destul de bine documentată, dacă avem în vedere măcar descoperirile de la Valea lui Mihai, Pișcolt — Nisipărie, Ciumești — Bostănărie (Tökös) și Foieni — Pășune (Legelő).

Descoperirile de tip Makó au fost inițial reunite împreună cu cele de factură Nyírség și Vučedol într-o singură cultură — numita Zók¹⁵, apoi s-a ajuns la concluzia că aspectele Makó și Nyírség sunt două culturi de sine-stătătoare, prima precedând-o pe cea de a doua¹⁶. Pe lângă alte argumente, pentru o astfel de concluzie a pledat mai ales situația de stratigrafie orizontală constatată la Tiszalúc, unde s-au găsit, la o distanță de 1,5 km una de alta, o stațiune Makó (Tiszalúc — Sarkadpuszta) și o alta Nyírség (Tiszalúc — Dankadomb). Chiar înainte de a fi publicate aceste considerații, mormintele Makó de la Pișcolt — Nisipărie au fost datate anterior descoperirilor Nyírség din zonă¹⁷, iar de atunci această anterioritate nu a mai fost pusă sub semnul întrebării de cercetarea din România¹⁸.

Problema a fost recent reanalizată de către I. Bóna, pornind de la descoperirile Bronzului timpuriu din regiunea învecinată vestică¹⁹. După părerea sa, în Szabolcs-Szatmár-Bereg, cultura Nyírség reprezintă cea mai timpurie manifestare a epocii bronzului, iar cele câteva descoperiri de castroane cu picior, ornamentate în interior (Nyíregyháza-Morgó, Tiszabercel, Tiszavasvári) semnifică doar contactul dintre populațiile Makó și Nyírség timpurie, contemporaneitatea celor două aspecte. Pentru sincronismul post-Vučedol al culturilor Nyírség-Zatin, Makó-Kosihy-Caka și Somogyvár-Vincovci s-a pronunțat și J. Machnik, care a admis totuși un început ușor întârziat al culturii Nyírség-Zatin față de celelalte două aspecte²⁰.

Vestigiile Makó și Nyírség se regăsesc și în nord-vestul Transilvaniei, uneori ele fiind răspândite pe un perimetru extrem de redus, cum este cazul celor de la Berea, Ciumești și Foieni. Cele mai multe dintre des-

¹⁵ Idem, *Frühbronzezeit*, p. 62 și urm.; în aceeași accepțiune, pe baza considerațiilor și concluziilor lui N. Kalicz, am tratat și eu (*SCIV* 23, 1972, p. 31 și urm.) câteva dintre descoperirile Bronzului timpuriu din nord-vestul României.

¹⁶ N. Kalicz, în *SlovArch* 29, 1981, p. 68 și urm.; idem, în *Atti X Simp. Int. Neol. Età Bronzo in Europa*, Verona, 1982, p. 128 și urm.

¹⁷ Supra nota 2.

¹⁸ Supra nota 5.

¹⁹ I. Bóna, *A honfoglalás előtti kulturák és népek*, în *Szabolcs — Szatmár — Bereg megye monográfiája I*, Nyíregyháza, 1993, p. 74 și urm.

²⁰ J. Machnik, *Kultury z przełomu eneolitu i epoki brązu w strefie Karpackiej*, Wrocław, Warszawa, Kraków, Gdańsk, Łódź, 1987, p. 51 și urm., fig. 30 (tabel cronologic); idem, în *Starinar* 40—41, 1989—1990, p. 95 și urm., pl. 3 (tabel cronologic).

coperirile Makó sigure de aici sunt de caracter funerar (Valea lui Mihai, Pișcolt, Foieni). Acestea sunt dovezi ale prezenței efective a populației Makó în zonă. Descoperirile menționate nu permit însă aprecieri cu privire la durata și factura acestei prezențe și nu pot lămuri nici raportul lor cronologic față de descoperirile Nyírség, implicit problema evoluției culturale la începuturile Bronzului timpuriu. Evident, există două posibilități: fie culturile Makó și Nyírség au fost contemporane, în acest caz Makó a avut doar o existență efemeră în nord-vestul Transilvaniei, fie prima a precedat-o pe cea de a doua. Argumente au fost invocate pentru ambele posibilități. Rămâne ca cercetările viitoare să aducă lămuririle încă necesare și în această problemă.

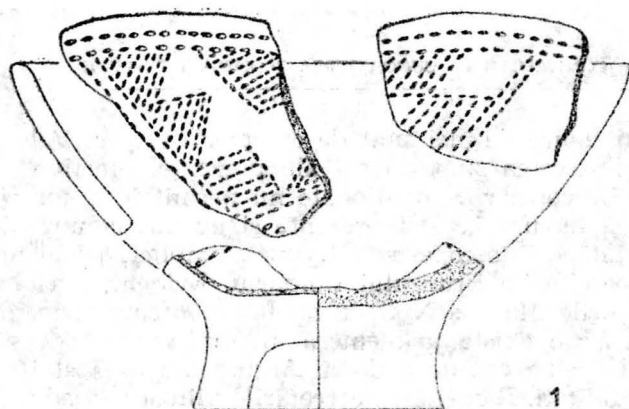
CAROL KACSÓ

BEITRÄGE ZUR KENNTNIS DER FRÜHBRONZEZEIT IM NORDWESTEN
TRANSSILVANIENS. DIE MAKÓ — FUNDE VON CIUMEȘTI, BEREÄ UND
FOIENI

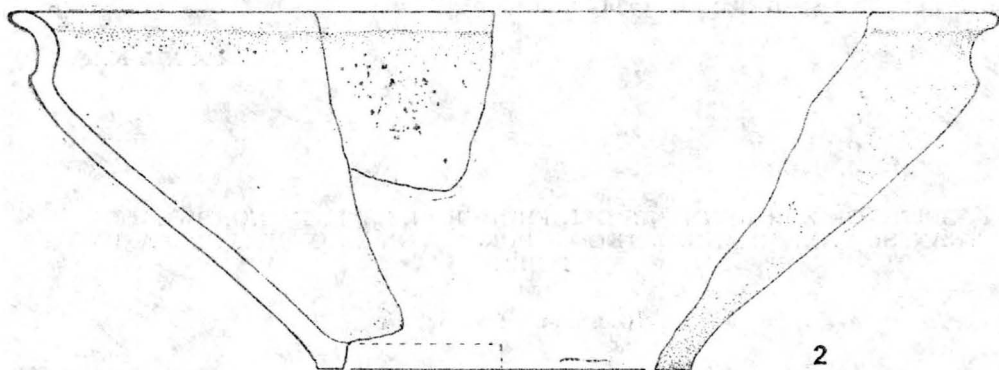
(Zusammenfassung)

Es werden einige Funde vorgelegt, die zufälligerweise in den Umgebungen der benachbarten Ortschaften Ciumești, Berea und Foieni entdeckt wurden. Die Siedlungsfunde von Ciumești — Bostănărie (Tökös) und der Urnegrabfund von Foieni — Pășune (Legelő) gehören der Makó-Kultur an, jene von Ciumești — Via veche (O-Szóló), Berea — Platoul spânzurătoarei (Akasztófalapos) und Berea — Măcriș (Saskás) wahrscheinlich derselben Kultur.

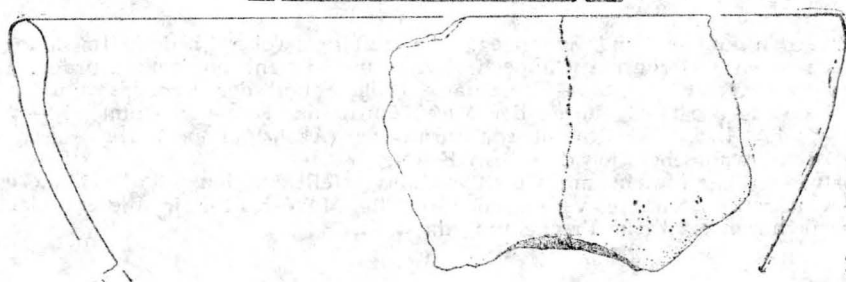
Einstweilen kann nicht mit Gewißheit festgestellt werden, ob die Makó- und Nyírség-Kulturen gleichartig waren, oder ob die Makó-Kultur in diesem Gebiet die ältere frühbronzezeitliche Erscheinung darstellt.



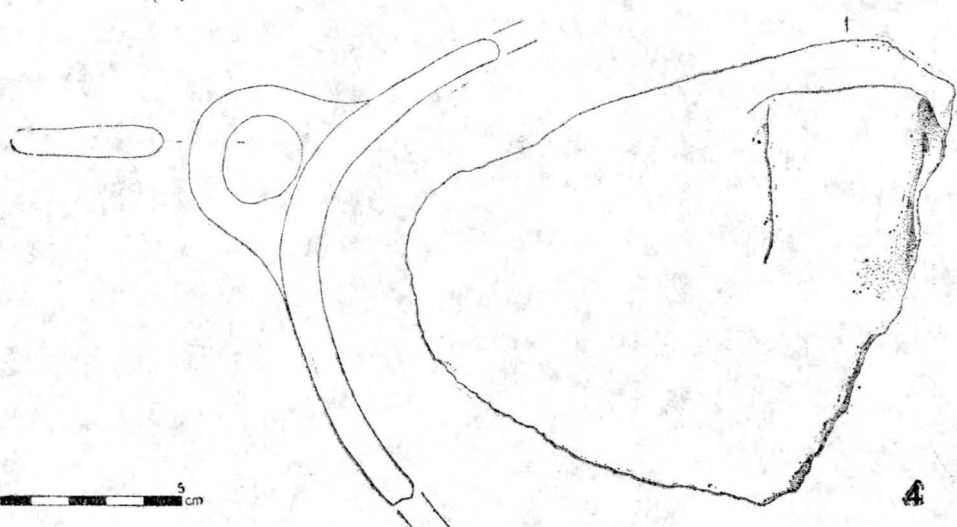
1



2



3



4



Fig. 1. 1—4. Ciumești-Bostănărie (Tökös)
Abb. 1. 1—4. Ciumești-Bostănărie (Tökös)

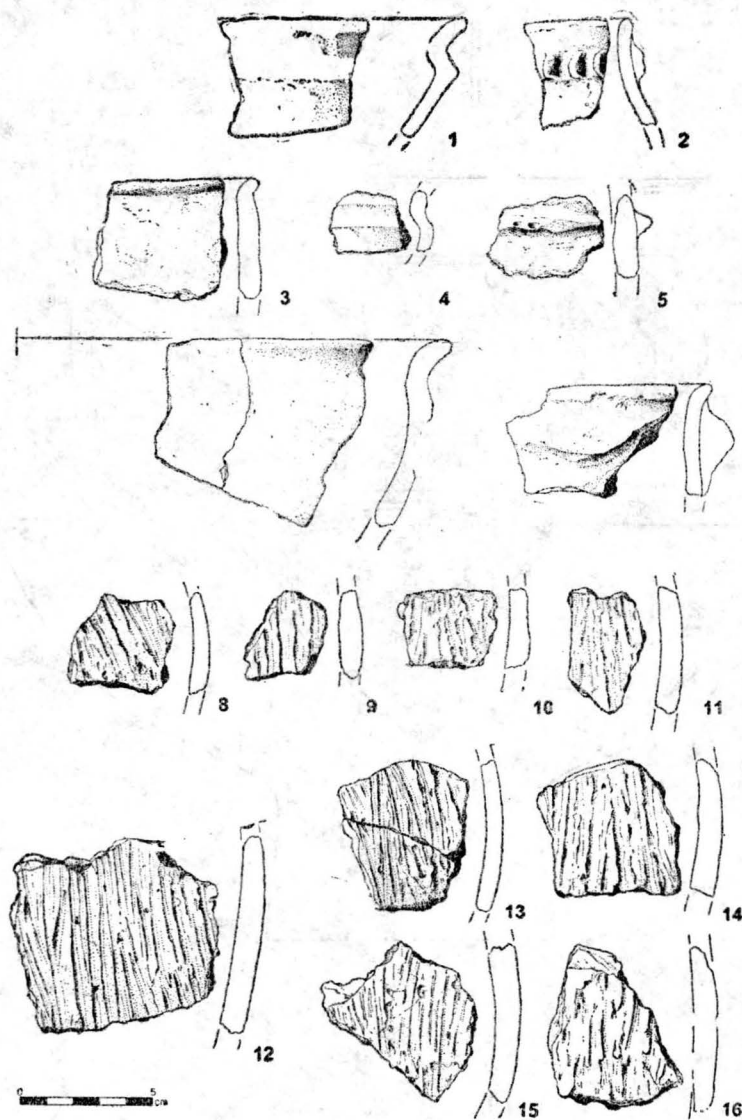


Fig. 2. 1—5. Ciumești Via veche (Ō-Szölő). 6—16. Berea Platoul spânzurătoarei (Akasztófalapos)

Abb.2., 1—5. Ciumești-Via veche (Ō-Szölő). 6—16. Berea-Platoul spânzurătoarei (Akasztófalapos)

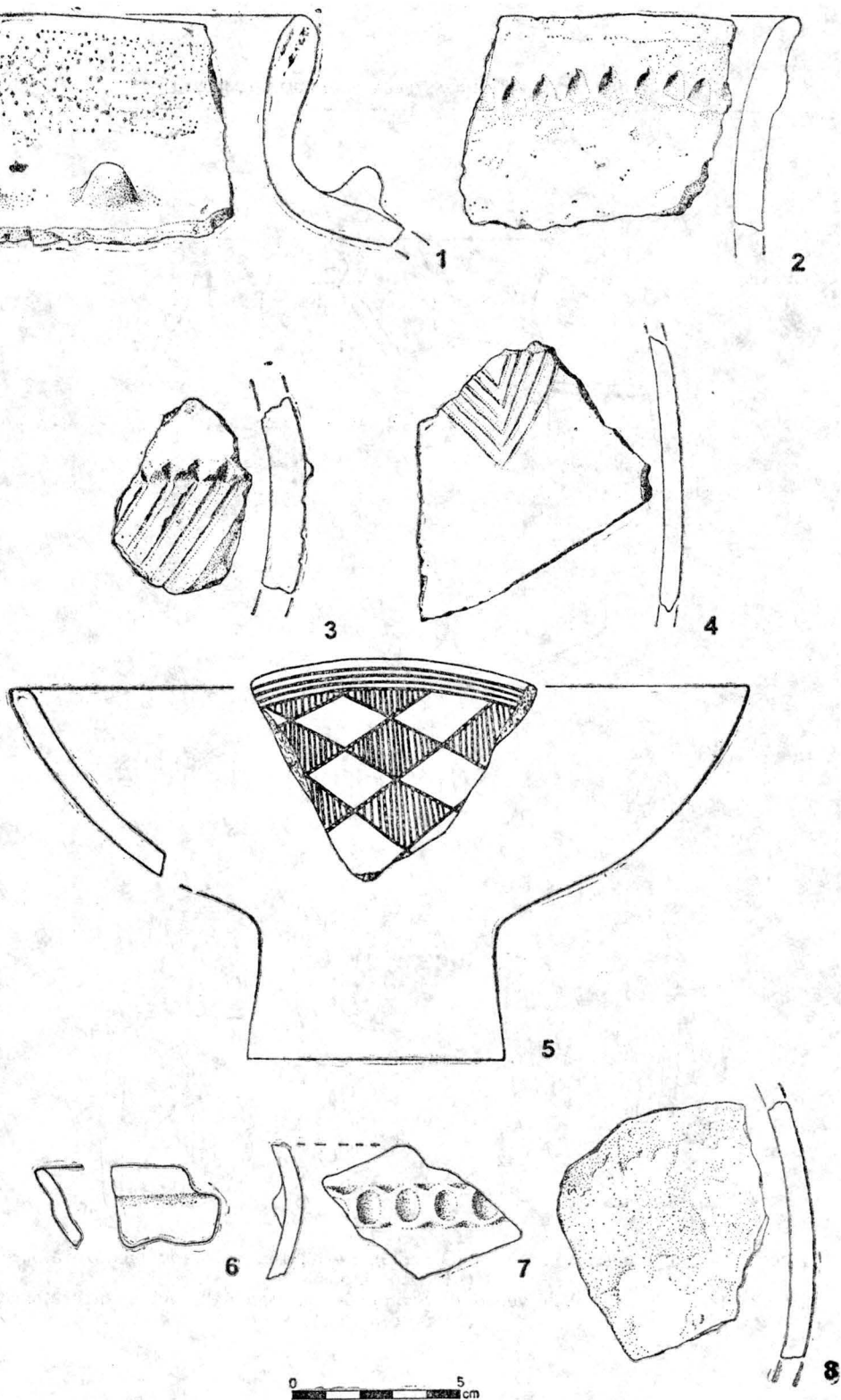


Fig. 3. 1—4. Berea-Măcriș (Soskás). 5—8. Foieni-Pășune (Legelő)
 Abb. 3. 1—4. Berea-Măcriș (Soskás). 5—8. Foieni-Pășune (Legelő)

REPREZENTĂRI ALE MAȘTILOR DE SCLAVI DIN NOUA COMEDIE ÎN DECORAȚIA LUCERNELOR „FIRMALAMPEN“ LA SARMIZEGETUSA

Lucernele „firmalampen“ apărute la sfârșitul primului secol d.C. în Italia¹ s-au bucurat de o atenție deosebită în provinciile Imperiului Roman încă de la apariția lor; simplitatea și tehnica în care au fost realizate (modelarea în tipare) a permis atelierelor provinciale să dezvolte o producție proprie la scurt timp după lansarea lor pe „piață“, fie prin copierea pieselor importante, fie prin crearea unor tipare similare. Accentuarea laturii practice determină o simțitoare reducere a decorației comparativ cu tipurile anterioare — lămpile cu rezervor circular, cele cu volute sau lămpile elenistice; decorație care se încadrează însă în aceeași tematică ca și în cazul tipurilor menționate anterior. Procesul de copiere, cvasimecanic², face dificilă recunoașterea copiilor de originale prin simpla analiză vizuală, în cazul în care pasta pieselor nu diferă puternic și dacă nu se folosesc analize fizico-chimice ale caracteristicilor materialului.

În cele ce urmează voi încerca să surprind tabloul evoluției morfologice a unui decor ce apare pe unele piese de la Sarmizegetusa; analiza care a încercat să includă cât mai multe aspecte s-a bazat doar pe observații „după natură“, nefiind în măsură de a realiza analize fizico-chimice, iar cronologia are de suferit datorită lipsei unor contexte clare de recoltare a pieselor. Analizele spectrografice ar aduce un plus de rigoare înserierii cronologice a pieselor, necesar în stabilirea caracteristicilor generale ale producției de lucerne într-o anumită perioadă de timp.

Cu prilejul săpăturilor din vara anului 1995 de la Sarmizegetusa au fost descoperite împreună trei lămpi în „basilica forensis“ într-un context de epocă traiano-hadrianică (stratul 9 din basilica forensis, în camera 2). Cele trei lucerne (*fig. 1/1 a b c, 2 a b c, 3 a b, Pl. 1/1, 2/5, 2/6*) aparțin tipului „firmalampen“ cu canal deschis (tipul X în tipologia Loeschcke) și au aceeași marcă de olar: FORTIS.

Piesa nr. 1 (*fig. 1/1 a b c, Pl. 1/1*) este o lampă de bună calitate, atât din punctul de vedere al execuției cât și al pastei din care este realizată. Discul piesei este decorat cu o mască umană; trăsăturile clare dezvăluie o față masculină cu gura larg deschisă, cu nasul mare turtit la bază — specific tipului negroid, cu ochi mari proeminenți, acoperiți de două sprâncene groase, puternic curbate, sugerând mânia, severitatea, autoritatea. Părul bogat are forma unei calote semisferice și este marcat prin trei registre de mici incizii. Deasupra sprâncenei drepte, la

¹ Loeschcke 1919, p. 269—270.

² Provoost 1976, p. 561.

baza părului, pe frunte există un punct reliefat puternic (un „neg-sufură”). Masca apare în literatura de specialitate³ sub denumirea de: mască comică, mască cu trăsături negroidale, mască negroidă, mască de sclav din Noua Comedie sau simplu mască umană. Personajele ce apar în Noua Comedie sunt variate, iar sclavii au și ei reprezentări numeroase (*Bernabó-Brea* 1981, fig. 38—337, p. 200—203; *Bieber* 1939, fig. 262—265, p. 191, fig. 266—267, p. 192; 1961, fig. 388, 390, 393, p. 102, fig. 401, p. 104, fig. 810 a—c, p. 245; *Van Boekel* 1987). Portretele de sclavi se diferențiază de cele ale oamenilor liberi printr-o puternică stilizare, prin nasul mare, aplatizat la bază, prin barba ce înconjoară gura deschisă, dându-i aspectul de portavoc⁴. Cea mai apropiată de masca de pe lucerna nr. 1 este reprezentarea sclavului principal — „hegemon therapon”, personaj important în Comedie, primul între sclavi, cel care țese intrigi, sfătuitorul și însoțitorul tânărului stăpân în escapadele amoroase, etc. Reprezentările acestui personaj sunt numeroase în picturile murale, mozaicuri, statuete, măști și destul de des apar pe lucerne; ceea ce nu apare în aceste reprezentări este acel punct reliefat pe frunte, particularitate neîntâlnită în alte imagini ale sclavului principal decât pe lămpi, iar aceasta nu este nici identică nici similară cu marele neg de pe măștile mimilor din Farsele antice, plasat de altfel în centrul frunții.

Celelalte două piese descoperite la Sarmizegetusa, nr. 2 (fig 1/2 a b c; Pl. 2/5) și nr. 3 (fig. 1/3 a b; Pl. 2/6) similare tipologic cu piesa nr. 1 au discul rezervorului decorat cu câte două măști umane ale căror trăsături aproape că nu se disting. Realizate dintr-o pastă semifină caracteristică pieselor ceramice ulpiene, se remarcă printr-o execuție de asemenea mediocră; dimensiunile și morfologia pieselor arată că au fost produse în același tipar, iar micile diferențe dintre ele sunt datorate retușării ulterioare îmbinării părților. Se pare că tiparele în care au fost realizate cele două piese („negativele”) erau uzate și deteriorate, în special în zona discului și a măștilor de pe el, sau aceste tipare au copiat o lampă („pozitivul”—„paternul”) deja deteriorată.

Din cele două tipuri de decor întâlnite la aceste trei piese doar masca de pe discul lămpii nr. 1 a putut fi urmărită în „dezvoltarea” sa morfologică, datorită atât clarității trăsăturilor sale cât și unei particularități — „negul” de pe frunte ce a permis individualizarea sa și a copiilor realizate după această lucernă sau după altele similare. Trebuie să reamintim că această particularitate, aș numi-o un fericit „accident” din realizările unui meșter, permite urmărirea difuzării produselor atelierului în provinciile Imperiului și mai ales permite decelarea unor copii locale provinciale. Astfel, în lipsa unor analize fizico-chimice minuoase cu greutate, putem pătrunde mai adânc în procesul realizării lucernelor pe plan local, provincial. Cunoaștem azi că meșterii locali puteau copia piese de import, piesele altui atelier din localitate, sau chiar propriile produse pentru a nu crea un nou tipar pozitiv („paternul”) care necesita o muncă mai elaborată. Situația se complică dacă

³ *Alram-Stern* 1989, p. 113—114 — cu o bibliografie consistentă pentru lămpile decorate cu măști de sclavi din Noua Comedie.

⁴ *Bernabó-Brea* 1981, p. 196.

avem în vedere ipoteza lansată de Ph. Bruneau⁵; un atelier ar putea cumpăra lut de bună calitate din alte părți pentru a-și asigura astfel o mai bună desfacere pe piață, un mai mare prestigiu prin piese de calitate superioară. Realizăm că simpla analiză vizuală nu poate suplini golurile existente în lipsa analizelor fizice și chimice ale pastei, analize care așa cum arătăm mai sus nu pot să constituie probe indubitabile în stabilirea locului de proveniență al pieselor. Totuși neutilizarea acestor analize face ca de multe ori rezultatele să depindă de bunul simț al cercetătorului, de intuiția sa.

În bibliografia consultată până în prezent am întâlnit acest tip de decor cu respectiva particularitate („negul”) la câteva lămpi din: Car-nuntum (*Alram-Stern* 1989, nr. 131, Taf 6, 9, 24, p. 162; nr. 363, Taf. 6, 34; nr. 364, Taf 34; nr. 536—538, Taf 35, p. 267), Carthagina (*Deneauve* 1969, nr. 1024, pl. XCIII, p. 208), Vindonissa (*Loeschcke* 1919, nr. 893, Taf. XVIII—XIX, p. 56; nr. 895, 896, p. 57, — lămpi cu canal închis, tip IX), Sopron (Ödenburg) (*Iványi* 1935, nr. 1423, Taf. LI/5, p. 132) și în colecțiile de la British Museum (*Bailey* 1980, Q 1161 — lucernă marcată FORTISW fără loc de proveniență, p. 228; Q 1188 — fragment din Santa Maria di Capua, p. 228) și la Sarmizegetusa (*Alicu* 1994, nr. 420, 421, p. 169; nr. 473—478, p. 1/1—1/2); acestea cu siguranță nu sunt singurele existente. Autorii consideră aceste piese de proveniență nord italică, iar Alicu D. amintește de piese similare cu acestea la Aquileia⁶ — informație pe care nu am putut-o verifica; e de înțeles că această particularitate a apărut la un moment dat, situat între ultimul sfert al secolului I d.C. și epoca traiano-hadrianică — când avem o astfel de piesă la Sarmizegetusa, în activitatea unui atelier nord-italic de unde s-a răspândit apoi în provinciile romane. În Dacia piese decorate cu măști de sclav am întâlnit și la Ampelum (*Lipovan* 1988, nr. 1, p. 185, Pl. 11/3, (OCTAVIUS); *Lipovan* 1994, nr. 7, p. 182, fig. 2/5), la Apulum (*Băluță* 1961, nr. 19, p. 197 — cu canal închis, tip IX Loeschcke, cu marca CASSI), la Tibiscum (*Benea* 1990, nr. 54, p. 161—162, (FORTIS) și la Sarmizegetusa (vezi catalogul pieselor). Între acestea remarcăm prezența „negului suflură” doar pe unele din piesele sarmizegetusane, prezență atestată încă de la începuturile Coloniei când celelalte localități aminate erau doar *pagi* ai Sarmizegetusei și probabil încă nu aveau ateliere ceramice dezvoltate care să preia și să dezvolte o producție locală de lămpi, cu aceste caracteristici.

Revenind la lucerna nr. 1, observăm că cea mai apropiată analogie o avem tot pe o piesă importată la Sarmizegetusa, de această dată o „firmalampe” cu canal închis (tipul IX în tipologia Loeschcke), nr. 4, (fig. 2/1 a b, Pl. I/2) marcată LITOGENE și decorată cu două măști „comice”; cea din partea stângă apropiindu-se până la identitate de decorul piesei nr. 1. Ligatura NE necunoscută în Dacia ar fi frecventă în nordul Italiei⁷, iar în cazul nostru un alt argument în sprijinul originii nord-italice al pieselor decorate cu figura sclavului principal din Noua

⁵ Bruneau 1980, p. 19—53.

⁶ Alicu 1994, p. 23.

⁷ Alicu 1994, p. 28 — apud E. Buchi, *Lucerne del Museo di Aquileia*, 1975, p. 13.

Comedie. Lucerna nr. 893 de la Vindonissa (*Loeschcke 1919*, Taf. XVIII—XIX, p. 56) are decorul identic cu cel al piesei nr. 4 și aparține aceluiași tip (IX *Loeschcke*) dar, poziția măștilor este inversată. Avem astfel în cazul a trei piese încadrabile în două tipuri de „firmalampen“ trei moduri de aranjare al decorului, creat prin combinarea a două măști. Este greu de crezut că atelierele a doi meșteri, Fortis și Litogenus, ar fi putut crea independent unul de celălalt lămpi cu aceeași particularitate, independentă de fizionomia reprezentată. Situația ar putea fi explicată prin folosirea unor poansoane decorate, ca în cazul pieselor de terra sigillata, ce ar fi avut o circulație relativ intensă ca orice altă marfă comercializată. F. Fremesdorf considera posibil ca unele ateliere să cumpere tipare de la specialiști individuali, imprimându-și doar marca specifică⁸; în același mod a fost explicată prezența la Delos a unor lămpi cu decor identic — câine, dar cu mărci diferite (Romanesis, Atelletes și „planta pedis“) ⁹. Existența unor meșteri itineranți în zona Italiei, care ar deține poansoanele decorate și ar realiza tipare pentru atelierele ce i-ar fi solicitat, modificând doar marca în funcție de dorința solicitanțului, este foarte posibilă în cazul de față.

La Sarmizegetusa mai există o piesă decorată cu o mască de tipul celor discutate aici, nr. 5, (*fig. 2/2 a b, Pl. 1/3*) de tipul IX *Loeschcke*, marcată FORTISW. Similare cu ea sunt și lămpile nr. 895, 896 de la Vindonissa (*Loeschcke 1919*, p. 57), ca tip și ca decor, iar piesa Q 1161 de la British Museum este identică și ca marcă (FORTISW). D. Alicu data piesa nr. 5 în prima jumătate a secolului II d.C. după cea similară de la British Museum și o consideră import italic: pasta piesei, estomparea și creșterea dimensiunilor măștii par a indica că aici avem de-a face cu o lucernă, copie provincială (nu din Dacia) după un produs italic de bună calitate.

Masca cu „suflură“ apare pe alte cinci piese sarmizegetusane, nr. 6—9, 11, 12, (*fig. 2/3—9, fig. 3/1; Pl. 1/4—6, Pl. 2/1, 2/4*), descoperite în sanctuarul zeilor medicinei Aesculap și Hygia și în vechile săpături de la „Palatul Augustalilor“ (actual forul Coloniei). Toate aparțin tipului X, cu canal deschis, sunt marcate FORTIS și au discul decorat cu câte o mască de sclav. Pasta cu nisip și mică este caracteristică produselor locale, iar execuția întărește această constatare. Exceptând lampa nr. 12, constatăm că dimensiunile celorlalte piese sunt foarte apropiate: lungimea variază între 82 și 83 mm, lățimea între 54 și 55 mm, iar înălțimea între 28 și 31 mm. Decorația discului se estompează de la o piesă la alta, trăsăturile se diluează și masca își modifică dimensiunile, fenomen caracteristic copierii repetate în tipare realizate după piese mai vechi — copii și ele. Recopierea unei lămpi, copie la rândul-i, creează o „generație“ nouă de piese, care poate să devină sursa unei noi „generații“; acest proces nu este în mod obligatoriu un proces liniar, ci presupune de cele mai multe ori ramificații ale acestor „generații“ ce pot coexista în aceeași perioadă de timp. Dificultățile ivite la decelarea acestor „generații“ pot fi depășite prin observații atente și analize fizice și chimice ale componentelor pastei și învelișului protector. În ca-

⁸ Fremesdorf 1922, p. 120 — pentru lămpile cu scene erotice.

⁹ Bruneau 1950, p. 33—34.

zul de față ordonarea s-a putut face doar după modificările intervenite în aspectul, dimensiunile măștilor și a piesei în general. Fără a putea stabili o cronologie a apariției lor, ordinea ar fi — nr. 6, 7, 8, 9, (nr. 11 din cauza conservării deficitare nu va fi inclus în această ordonare), cu specificarea că se pot încadra cronologic între piesa nr. 1 și piesele nr. 12—14 (*fig. 5*).

Lucerna nr. 12 (*fig. 3/1 a b c, Pl. 2/2*) de același tip ca și precedentele este relativ piriformă și prezintă o ansă discoidală plină; retușarea piesei cu degetul, pasta, arderea și morfologia piesei indică faptul că această lampă este cea mai veche în seria celor decorate cu masca de sclav și prezentate până aici. Identice cu această piesă sunt lucernele nr. 13 (*fig. 3/5, Pl. 3/1*) și nr. 14 (*fig. 3/3, Pl. 2/3*), realizate în același tipar, dar mai mult sau mai puțin rulate. Piesa nr. 12 a fost datată în prima jumătate a secolului II d.C.¹⁰, iar piesa nr. 13 a fost descoperită în nivelul II în sanctuarul zeilor medicinei¹¹ — nivel datat post-războaiele marcomanice. Ne confruntăm aici cu o contradicție determinată de unele carențe ivite la încadrarea materialului recoltat în timpul săpăturilor arheologice. Cele trei piese modelate în același tipar nu pot fi altfel decât contemporane, iar datarea în secolul II d.C. pare a fi destul de timpurie pentru piese cu caracteristicile enunțate. Dacă celelalte copii se încadrează în forma „clasică” a lămpilor „firmalampen”, cu modificări de dimensiuni sau de decor datorate copierii sau conservării deficitare, în acest caz forma se modifică radical. Bazinul capătă un profil tronconic, umărul piesei este retușat cu degetul, astfel că dispar caracteristicile inițiale, piesei i se atașază o ansă discoidală, iar lampa este acum piriformă; noua morfologie cu caracteristicile sale este des întâlnită în secolul III d.C. și în cele următoare. Discul lămpii nr 12 păstrează masca sclavului pe care încă se poate observa acel punct reliefat, ceea ce denotă că pentru realizarea piesei s-a folosit o lampă relativ bună; ulterior modelării piesa a fost retușată de meșterul care, probabil la acea dată nu mai era preocupat să păstreze „canoanele” clasicele lămpi, fiindu-i necunoscute. Este posibil ca aceste piese să fie realizate după un „patern” (tiparul pozitiv) care imita piese deja modificate morfologic în procesul de copiere. Avem așadar ilustrată aici degradarea meșteșugului realizării lămpilor pe plan local, proces al cărui început nu îl putem stabili cu precizie la această dată: problema va fi lămurită prin cercetări ulterioare. Datarea celor trei lămpi ar putea fi foarte probabilă în secolul III d.C., când există astfel de forme, iar nu în secolul anterior când încă se respectau modelele inițiale. Aceste piese nu pot fi considerate ca simple „stângăcii” de execuție, ci ele sunt imaginea procesului de degradare a meșteșugului, proces ce se face remarcat prin continua involuție a tehnicii și a formelor spre cele inițiale care vor fi redescoperite și folosite în vremurile ce vor urma.

La Sarmizegetusa mai sunt șase piese decorate cu măști, nr. 10 (*fig. 3/4, Pl. 2/4*), nr. 15 (*fig. 3/5, Pl. 3/2*), nr. 16 (*fig. 4/1 a b c, Pl. 3/4 a b*), nr. 17 (*fig. 3/6*), nr. 18 (*fig. 4/3*) și nr. 19 (*fig. 4/2, Pl. 3/3*), toate de tipul cu canal deschis și marcate FORTIS (acolo unde s-a păstrat

¹⁰ Alicu 1994, p. 55.

¹¹ Alicu 1977, p. 71.

marca). Am putea distinge o primă grupă între acestea, formată din lămpile nr. 10, 15, 16, 19 cu dimensiuni similare (lăţimea — 68 mm, înălţimea — 34 mm) şi cu conformaţie identică atât ca formă a piesei cât şi ca decor. Cu o oarecare siguranţă putem considera că acestea au fost realizate în acelaşi tipar, deteriorat în timp. La lămpile nr. 10 şi 15 se mai pot observa detalii anatomice ale chipului uman, dar treptat decorul se diluează într-atât încât la piesa nr. 19 putem distinge doar conturul acestor măşti; exemplu concludent de degradare în procesul de copiere. Din păcate nu putem stabili cu certitudine la aceste piese, decorate cu câte două măşti pe disc, dacă vreuna prezintă acea particularitate care a permis urmărirea copiilor locale; avem imaginea unui proces de producţie local care a început în epoca traianică, după cum o atestă piesele nr. 2, 3, şi a continuat în timp dezvoltându-se, evoluând în aceeaşi direcţie ca şi întreaga producţie de lămpi, (fig. 6).

Cele trei piese descoperite în 1995 au venit să completeze observaţiile lui D. Alicu legate de lămpile decorate cu reprezentarea sclavului principal din Noua Comedie (Alicu 1994, p. 24) descoperite la Sarmizegetusa. Particularitatea întâlnită în decoraţia piesei nr. 1, a permis schiţarea în câteva tuşe a răspândirii produselor aceluşi meşter care a creat acea „suflură“, tablou care poate fi completat de cercetările viitoare. Lămpile decorate cu această mască, probabil reprezentarea sclavului principal din Noua Comedie, sunt creaţii ale unui sau a mai multor ateliere nord-italice ce îşi răspândesc produsele în aproape tot Imperiul roman. Măscă cu „neg“ am întâlnit-o doar pe lămpi „firmalampen“, cea mai mare parte pe lucernele cu canal închis, ce au o circulaţie din ultimul sfert al secolului I d.C., până la începutul secolului următor. Piese de la Sarmizegetusa ar indica pentru produsele nord-italice o perioadă de circulaţie până în vremea domniei împăratului Hadrian; ele pot să fie produse de atelierele locale mult timp după această dată.

Lămpile nr. 1, 4, de la Sarmizegetusa sunt piese de import ce au venit în Dacia de la începuturile aşezării romane în aceste locuri, constituind, împreună cu alte piese similare, originea unei producţii locale de lămpi astfel decorate. Cum lucernele locale au toate marca FORTIS şi aparţin tipului X Loeschke (cu canal deschis), credem că au existat piese decorate identic cu lampa nr. 4, marcată LITOGENE (cu două măşti pe disc), dar marcate FORTIS şi de tipul X (Loeschke) care au constituit punctul de plecare a producţiei locale de lămpi astfel decorate. Meşterii sarmizegetusani nu au nici o raţiune de a nu fi copiat şi lămpile de import cu canal deschis (tip IX Loeschke), doar dacă în momentul iniţierii producţiei proprii lămpile tipului IX au fost înlocuite în circulaţie de cele aparţinând tipului X; acest fenomen trebuie să fi avut loc, la Sarmizegetusa, cândva în timpul deceniilor I şi al III-lea al secolului II d.C. Piese de tip X sunt importate şi ele o scurtă perioadă de timp, a cărei sfârşit ar putea fi lămurită cu ajutorul lucernelor cu măşti de sclavi de la Apulum şi Tibiscum. În cele două localităţi există lămpi decorate cu măşti de sclavi dar fără acea particularitate discutată mai sus; lipsa acestora din urmă indică inexistenţa unor ateliere puternice care să copieze astfel de produse de import. Este posibil ca lămpile de acest tip să nu fi pătruns în aceste localităţi, dar ipoteza este puţin probabilă dacă avem în vedere că aceste localităţi au fost,

la începutul stăpânirii romane în Dacia *pagii* ai Coloniei și în mod firesc aveau relații de schimb ce vor continua mult după „desprinderea” lor de Sarmizegetusa. Chiar dacă nu putem stabili cu rigurozitate perioada circulației lămpilor de import decorate cu măști de sclavi ce prezintă acel neg, ea poate fi încadrată în intervalul cuprins între sfârșitul deceniului I și deceniile II, III ale celui de-al II-lea secol d.C. Producția locală a continuat în cursul secolului II d.C. și probabil mai târziu. Variațiile morfologice și dimensionale ale pieselor locale și al decorului acestora au putut fi cel mai bine surprinse la lucernele cu o singură mască pe disc, fiind posibilă întocmirea unei scheme de „dezvoltare” a generațiilor între două capete temporale — piesa nr. 1, databilă în epoca traianică-hadrianică, și piesele nr. 12, 13, 14 care par a fi mai târzii de secolul II d.C. Lipsa unor corelări stratigrafice clare la piesele ce constituie aceste „generații” fac, pentru moment, imposibilă încadrarea „generațiilor” într-o scală cronologică mai riguroasă.

CRISTIAN-AUREL ROMAN

CATALOG PIESE*

* piesele notate astfel nu au putut fi cercetate, informația provine din bibliografie

1) lucerna, import italic (*fig. 1/1 a b c, Pl. 1/1*), M.S., inv. 31507

Tip cu canal deschis (X în tipologie Loeschcke), discul e decorat cu o mască de sclav și are la partea inferioară orificiul de umplere. Umărul are doi butoni „de prindere” cu rol ornamental, iar în canalul de pe cioc este practicat un mic orificiu „de aerisire”. Pe bază, două cercuri concentrice încadrează ștampila FORTIS (litere reliefate de 6 mm).

Pasta densă, de culoare brun-cărămizie este acoperită de o angobă roșu-cărămizie.

D: L = 10,3; I = 7,0; h = 3,7 cm

L.D. — basilica forensis, camera 2, 1995

2) lucerna, locală (*fig 1/2 a b c, Pl. 2/5*), M.S., inv. 31507

Tip X Loeschcke cu discul decorat cu două măști umane a căror caracter se distinge cu dificultate: decorul și la fel întreaga piesă sunt de slabă calitate. Orificiul de umplere e plasat median pe disc la partea inferioară a măștilor. Pe umăr sunt trei butoni ornamental. Ștampila FORTIS este încadrată de trei cercuri concentrice (literele reliefate, de 7 mm, au sufluri care le deformează).

Pasta semifină, cu mică, de culoare cărămizie este arsă deficitar, iar o angobă cărămizie o acoperă.

D: L = 9,9; I = 6,8; h = 3,8 cm.

L.D. — basilica forensis, camera 2, 1995.

3) lucernă, locală (*fig. 1/3 a b, Pl. 2/6*), M.S., inv. 31508.

Piesa e identică cu nr. 2, diferențele apar datorită retușării ulterioare îmbinării părților — orificiul de umplere cu diametrul de 12 mm e dublu față de similarul piesei nr. 2, unul din butoni este deformat de un obiect dur ce a lăsat urme și pe umăr, iar partea stângă a piesei prezintă urmele unei energice retușări.

Pasta semirină cu nisip și mică ca degresant are o culoare ocru-cărămizie.

L.D. — același ca nr. 2.

4) lucernă fragmentară, import italic (*fig. 2/1 a b, Pl. 1/2*), M.S., inv. 521; *Alicu 1976*, p. 215; *Alicu 1977*, fig. 28, Pl. XIX/1, LVI/6, p. 60; *Alicu 1994*, fig. 18/421, p. 169.

Tip IX Loeschcke, cu ștampila LITOGENE (N și E în ligatură).

Pasta fină de culoare cărămizie, bine arsă, e acoperită de o glazură ocru-oranj.

D: L păstrat = 8,5; I = 7,8; h = 3,7 cm.

L.D. — în vechile săpături de la Palatul Augustalilor (actual forul Coloniei).

5) lucernă fragmentară, import provincial (fig. 2/2 a b, Pl. 1/3), M.S., inv. 499; Alicu 1976, p. 213; Alicu 1977, fig. 27, Pl. XVIII/2, LIV/19, p. 60; Alicu 1994, fig. 14/420, p. 169.

Tip IX Loeschcke, cu marca FORTISW.

Pasta densă, fină, de culoare cărămiziu-oranj este acoperită de o angobă roșu-oranj cu luciu metalic (aproiată de firnis).

D:L păstrat = 6,9; I = 6,3; h = 2,6 cm.

L.D. — Palatul Augustalilor (forum).

6)* lucernă fragmentară, fig. 2/3 a b), Muzeu Deva, inv. 936; Alicu 1976, p. 211; Alicu 1977, p. 64, Pl. XXIV/2, LI/13; Alicu 1994, p. 172, fig. 15/478.

Tip X Loeschcke, ștampila FORTIS.

Pasta de culoare gri-cărămiziu e acoperită de o angobă brun-verzuie.

D:L păstrat = 8,3; I = 5,4; h = 2,9 cm.

L.D. — în vechile săpături.

7) lucernă fragmentară locală, (fig. 2/4 a b, Pl. 1/5), M.S., inv. 7072; Alicu 1979, p. 246; Alicu 1994, p. 171, Pl. X, fig. 15/475.

Tip X Loeschcke, cu marca FORTIS.

Pasta densă brun-cărămizie este acoperită de o angobă roșu-oranj.

D:L păstrat = 8,1; I = 5,5; h = 3,1 cm.

L.D. — sanctuarul zeilor medicinei.

8) lucernă fragmentară locală (fig. 2/5, Pl. 1/4), M.S., inv. 1522; Alicu 1976, p. 213; Alicu 1977, p. 66, fig. 32, Pl. LIV/10; Alicu 1994, p. 172.

Tip X Loeschcke, cu ștampila FORTIS; piesa prezintă urme de ardere secundară.

Pasta densă de culoare ocru-brun e acoperită de o angobă brună.

D:L = 8,3; I = 5,4; h = 2,9 cm.

L.D. — Palatul Augustalilor.

9) lucernă locală, (fig. 2/6, Pl. 1/6), M.S., inv. 24647; Alicu 1994, p. 171, Pl. IX, fig. 15/473.

Tip X Loeschcke, cu marca FORTIS.

Pasta fină, densă de culoare ocru-oranj e acoperită de o angobă brun-ocru.

D:L = 8,2; I = 5,5; h = 2,8 cm.

L.D. — sanctuarul zeilor medicinei.

10) parte superioară lucernă locală, (fig. 3/4, Pl. 2/4), M.S., inv. 7205; Alicu 1979, p. 248; Alicu 1994, p. 172.

Tip X Loeschcke.

Pasta fină, săpunoasă de culoare ocru-cărămiziu.

D:L păstrat = 7,6; I = 6,8 cm.

11) lucernă locală, (fig. 2/7, Pl. 2/1), M.S., inv. 27471.

Tip X Loeschcke, decorată cu o mască de sclav din Noua Comedie. Discul are două orificii de umplere care încadrează masca; umărul are trei butoni ornamentali. Piesa prezintă urme de ardere secundară, iar aspectul are de suferit din cauza exfolierii. Două cercuri concentrice încadrează pe bază ștampila FORTIS imprimată de două ori, suprapusă și deplasată lateral.

Pasta densă de culoare ocru-cărămiziu are slabe urme de angobă de culoare roșu-oranj.

D:L = 8,5; I = 5,6; h = 2,9 cm.

12) lucernă locală, (fig. 3/1 a b c, Pl. 2/2), M.S., inv. 3918; Alicu 1979, p. 246; Alicu 1994, p. 171, Pl. X, fig. 15/476.

Tip X Loeschcke, cu ștampila FORTIS.

Pasta ocru-brun acoperită de angobă brună.

D:L = 9,4; I = 5,2; h = 3,2 cm.

L.D. — sanctuarul zeilor medicinei.

13) lucernă locală, (fig. 3/5, Pl. 3/1), M.S., inv. 2068; Alicu 1977, p. 71, Pl. XXX/I; Alicu 1994, p. 171.

Piesă similară cu nr. 12.

Pasta ocră-cărămizie e acoperită de angobă de o culoare similară de nuanță ușor mai închisă.

D:L = 8,8; I = 5,2; h = 4,0 cm.

L.D. — complex Aesculap și Hygia, nivel II.

14) lucernă locală, (fig. 3/3, Pl. 2/3), M.S., inv. 4481.

Piesă similară cu nr. 12, realizat în același tipar.

D:L păstrat = 8,2; I = 5,2; h = 3,2 cm.

15) lucernă fragmentară locală, (fig. 3/5, Pl. 3/2), M.S., inv. 2066; Alicu 1977, p. 90, Pl. XLVI/1, LIV/18.

Tip X Loeschcke, cu ștampila FORTIS.

Pastă relativ fină, săpunoasă, cu mică, de culoare cărămizie acoperită de o angobă brun-oranj.

D:I = 6,8; h = 3,4 cm.

L.D. — în nivelul de construcție al sanctuarului zeilor medicinei.

16) lucernă locală, (fig. 4/1 a b c, Pl. 3/4 a b), M.S., inv. 1432; Alicu 1977, p. 70, fig. 36, Pl. XXIX/4; Alicu 1994, p. 172.

Tip X Loeschcke; piesa a fost lipită după îmbinarea părților pe un suport circular, probabil de secțiune tubulară, împreună cu alte lămpi pentru a forma un „candelabru”.

Pasta densă cu mică de culoare ocră era acoperită de angobă oranj-ocră.

D:L = 10,1; I = 6,8; h = 3,4 (fără suport fragmentar), h = 4,1 cm (cu suport).

L.D. — complexul lui Aesculap și Hygia, nivelul I.

17)* lucernă, (fig. 3/6), M.S., inv. 1587; Alicu 1976, p. 211; Alicu 1977, p. 65, fig. 31, Pl. LIV; Alicu 1994, p. 172.

Tip X Loeschcke cu marca FORTIS.

Pasta cu mică și resturi vegetale de culoare cărămizie este acoperită de o angobă de culoare cafeniu-tabac (n.a. — probabil ocră-brun).

D:L = 7,7; I = 5,0; h = 3,7 cm.

L.D. — complexul lui Aesculap și Hygia, nivel II.

18)* parte superioară (fig. 4/3), M.S., inv. 2057; Alicu 1977, p. 72, Pl. XXX/3; Alicu 1994, p. 172.

Tip X Loeschcke, piesa prezintă urme de ardere secundară.

Pasta de culoare cărămiziu gălbuie.

D:L = 7,6; I = 6,4 cm.

L.D. — în vechile săpături.

19) parte superioară — lucernă locală, (fig. 4/2, Pl. 3/3), M.S., inv. 1902; Alicu 1977, p. 72; Alicu 1994, p. 172.

Tip X Loeschcke.

Pasta săpunoasă, cu mică, de culoare cărămizie era acoperită de o angobă oranj-ocră.

D:L păstrat = 9,0; I = 6,2 cm.

L.D. — în complexul lui Aesculap și Hygia.

ABREVIERI ȘI BIBLIOGRAFIE

Alicu 1976, D. Alicu, în *Dacia N.S.* XX, 1976, pl. 1—5, p. 205—210.

Alicu 1977, D. Alicu — E. Nemeș, *Roman Lamps from Ulpia Traiana Sarmizegetusa*, BAR, Supp Ser. 18, Oxford 1977.

Alicu 1979, D. Alicu, în *StComC* 1979, p. 235—251.

Alicu 1994, D. Alicu, *Opaite romane. Die Römischen Lampen — Ulpia Traiana Sarmizegetusa*, București 1994.

- Alram-Stern 1989, Eva Alram-Stern, *Die römischen Lampen aus Carnuntum, Der Römische Limes in Österreich*, Heft 35, Wien 1989
- Bailey 1963, D. M. Bailey, *Greek and Roman Pottery Lamps, The British Museum*, London, Portsmouth 1963
- Bailey 1975; 1980, D. M. Bailey, *A catalogue of the lamps in British Museum, I, (Greek, Hellenistic and Early Roman Pottery Lamps, London 1975, II, Roman Lamps made in Italy, London 1980*
- Balil '1969, A. Balil, in *Studia Archaeologica*, 2, *Seminario de 'Arqueologia*, Santiago de Compostela 1969, p. 7—27
- Băluță 1961, C. L. Băluță, in *Apulum* IV, 1961, p. 189—220
- Băluță 1965, C. L. Băluță, in *Apulum* V, 1965, p. 277—295
- Băluță 1977, C. L. Băluță, in *Sargeția* XIII, 1977, p. 209—228
- Băluță 1983, C. L. Băluță, *Lucernele romane din Dacia intracarpatică*, Cluj-Napoca 1983 (teză de doctorat-nepublicată)
- Bartoli-Bellori 1729, B. S. Bartoll — G. P. Bellori, *Le antiche lucerne sepolcrali figurate, raccolte dalle cave sotterranee, e grotte di Roma*, Roma, 1729
- Baur 1947, P. V. C. Baur, *The Lamps, The Excavations at Dura-Europos. Final Report*, 4, 3, New Haven, London 1947
- Benea 1990, Doina Benea, in *Dacia* N.S. XXXIV, 1990, p. 139—168
- Beltrán-Lloris 1953, M. Beltrán-Lloris, *Ceramica romana. Tipologia y clasificacion*, Zaragoza 1953.
- Bernabó-Brea 1981, L. Bernabó-Brea, *Menandro e il teatro greco nelle terracotte liparesi*, Genova 1981, p. 196—207.
- Bieber 1936, 1961, Margarete Bieber, *The history of the Greek and Roman Theater*, Princeton, 1936, p. 172—196; London, Princetown, Oxford, New Jersey, p. 87—249
- Brants 1913, J. Brants, *Antieke Terracotta Lampen uit het Rijksmuseum van Oudheden te Leiden*, Leiden 1913
- Bruneau 1950, Ph. Bruneau, *Les Lampes. Exploration archéologique de Délos*, XXVI, Paris 1950
- Bruneau 1980, Ph. Bruneau, in *Annales Littéraires des l'Université de Besançon*, 242, *Ceramique hellénistique et romaine*, Paris 1980, p. 19—53
- Carolus — Brugnoli 1977, E. Carolus — E. Brugnoli, *Lucerne Greche e Romane*, II edizioni, Roma 1977
- Čičicova '1974, Maria Čičicova, in *Actes du IX-e Congrès International d'études sur les frontières romaines, Mamaia 6—13 Septembre 1972*, Bucarest-Colonia-Vienna, 1974, p. 155—165
- Csérni 1912, A. Csérni, in *MKE* VI, 1912, p. 106—114, 257—283
- Deneauve 1969, J. Deneauve, *Lampes de Carthage*, Paris 1969
- Deringer 1965, H. Deringer, *Römische Lampen aus Lauriacum*, *Forschungen in Lauriacum*, Band 9, Linz 1965
- Etienne — Piso — Diaconescu 1994, R. Etienne — I. Piso — A. Diaconescu
- Etienne — Piso — Diaconescu 1994, R. Etienne — I. Piso — A. Diaconescu, in *Comptes rendus de l'Académie des Inscriptions et belles lettres*, Paris 1994, p. 147—164
- Fremesdorf 1922, F. Fremesdorf, *Römische Bildlampen. Unter besonderer Berücksichtigung einer neuentdeckten Mainzer Manufactur. Ein Beitrag zur Technik und Geschichte der Frühkaiserzeitlichen Keramik*, Bonn-Leipzig 1922
- Gheorghită 1974—1975, M. Gheorghită, in *Sargeția* XI—XII, 1974—1975, p. 51—56
- Iconomu 1967, C. Iconomu, *Opăile greco-romane, colecțiile Muzeului Regional de arheologie Dobrogea*, București 1967
- Lvány 1935, Dora Iványi, *Die pannonischen Lampen*, *Diss. Pann. Ser. II, nr. 2*, Budapest 1935
- Joly 1974, E. Joly, *Lucerne del Museo di Sabratha*, Roma 1974
- Kricheldorf 1962, H. H. Kricheldorf, *Tonlampen der Antike*, Stuttgart 1962
- Leibundgut 1977, A. Leibundgut, *Die römische Lampen in der Schweiz. Ein Kultur und Handelsgeschichtliche Studie*, Bern 1977
- Lerat 1954, L. Lerat, *Catalogue des collections archéologiques de Besançon, I, Les lampes antiques*, Paris 1954
- Lipovan 1982—1983, I. T. Lipovan, in *Sargeția* XVI—XVII, 1982—1983, p. 227—232
- Lipovan 1984—1985, I. T. Lipovan, in *Sargeția*, XVIII—XIX, 1984—1985, p. 141—148

- Lipovan 1988, I. T. Lipovan, in *Tibiscum* 7, '1988, p. 181—188
- Lipovan 1994, I. T. Lipovan, in *SCIVA*, I, 45, nr. 2, 1994, p. 179—184
- Loeschcke 1919, S. Loeschcke, *Lampen aus Vindonissa. Ein Beitrag zur Geschichte von Vindonissa und des antiken Beleuchtungswesens*, Zürich 1919
- Menzel 1969, H. Menzel, *Antike Lampen im Römisch-Germanischen Zentralmuseum zu Mainz, Katalog 15*, Mainz 1969
- Mercando 1962, L. Mercando, *Lucerne greche e romane dell'Antiquarium Comunale*, Roma 1962
- Mladen 1952, N. Mladen, in *Vjestnik* LIV, Split, 1952, p. 189—196
- Neumann 1967, A. Neumann, *Lampen und andere Beleuchtungsgeräte aus Vindobona. Der römische Limes in Österreich*, 22, Wien 1967
- Oancea 1969, A. Oancea, in *Cumidava III*, 1969, p. 597—609
- Petolescu 1971, Carmen Petolescu, in *Apulum IX*, 1971, p. 665—672
- Ponsich 1961, M. Ponsich, *Les lampes romaines en terre cuite de la Maurétanie Tingitane*, Rabat, 1961
- Provost 1976, in *L'Antiquité Classique XLV*, Louvain, p. 5—39, 550—586
- Radt 1986, W. Radt, in *Antike Welt* 1, 1986, p. 40—58
- Szentlélek 1969, T. Szentlélek, *Ancient Lamps*, Amsterdam 1969
- Van Boekel 1987, Georgette M. E. C. Van Boekel, *Roman Terracotta Figurines and Masks from the Netherlands*, Groningen, 1987
- Walters 1915, H. B. Walters, *History of Ancient Pottery, I—II*, London 1915

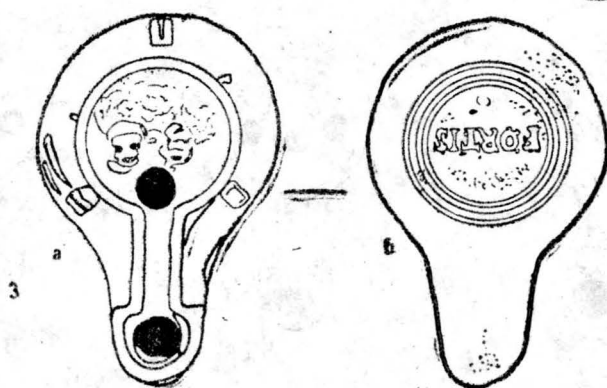
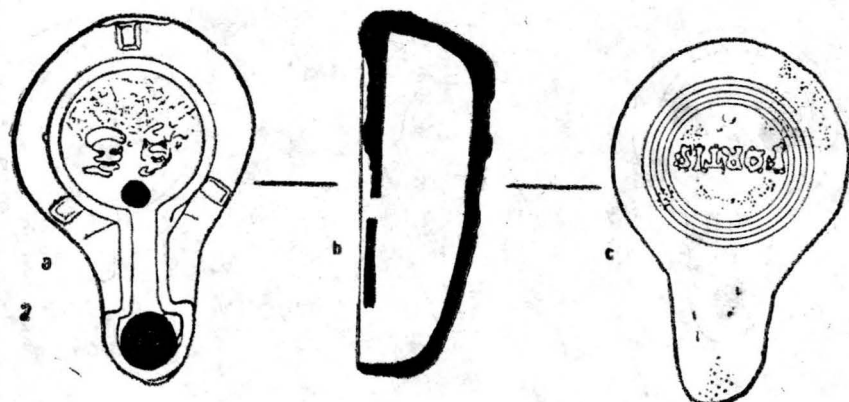
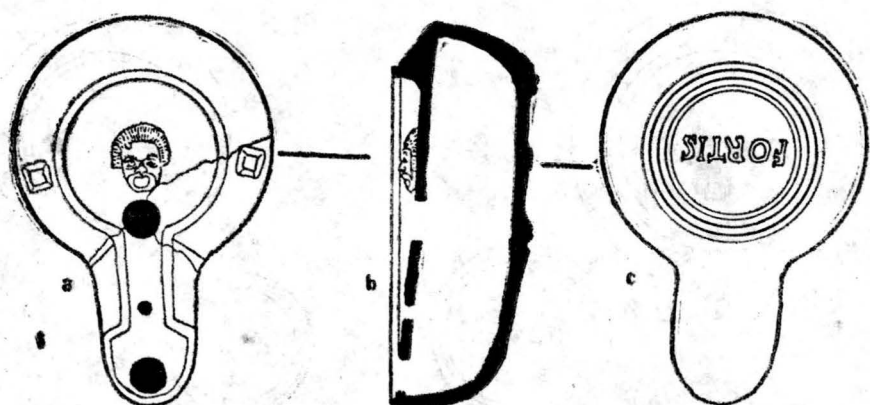
REPRÉSENTATION DES MASQUES DES ESCLAVES DE LA NOUVELLE COMÉDIE DANS LA DÉCORATION DER „FIRMALAMPEN“ À SARMIZEGETUSA

(Résumé)

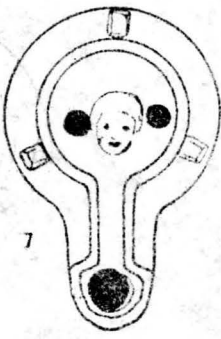
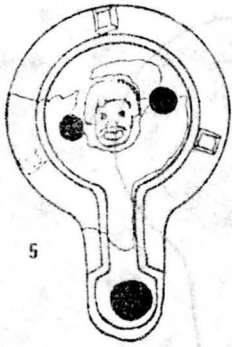
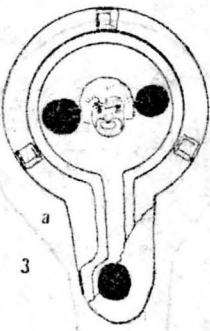
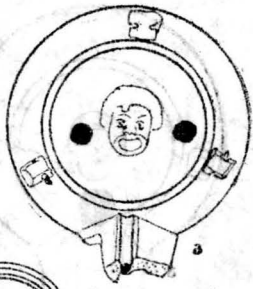
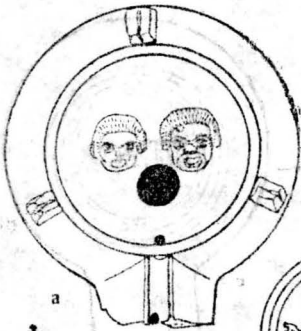
Dans le contexte de l'époque du Trajan-Hadrien la découverte du groupe des pièces (no. 1—3) décoré avec des masques d'esclaves de la Nouvelle Comédie a permis la corrélation avec autres lampes de même décor de Sarmizegetusa. La figure qui décore la lampe d'importation no. 1 (figure 1/1, pl. 1/1) a une particularité, un point de relief qui nous a permis l'identification des pièces similaires sur l'étendue de l'Empire Romain. Ces lampes ont été découvertes à Carnuntum (*Alram-Stern* 1989, no. 131, Taf 6, 9, 24, p. 162; no. 363, Taf 6, 34, p. 225; no. 364, Taf 34, p. 226; no. 536—538, Taf 35, p. 267), à Carthage (*Deneauve* 1969, no. 1024, pl. XCIII, p. 208), à Vindonissa (*Loeschcke* 1919, no. 893, Taf XVIII—XIX, p. 56; no. 895, 896, Taf XVIII—XIX, p. 57), à Sopron (*Iványi* 1935, no. 1423, Taf LI/5, p. 132), à Sarmizegetusa (figure 2/1,2, pl. 1/2,3) et dans les collections du British Museum (*Bailey* 1980, Q 1161, Q 1188, p. 228). Elles sont produites dans les ateliers du Nord de l'Italie et le décor représente un personnage très fréquent dans la Nouvelle Comédie, probablement l'esclave principal, accompagné ou non par une figure féminine. Les combinaisons dans lesquelles est présente cet esclave sur les lampes et dans le même temps la présence des masques similaires sur les pièces des contremaitres Fortis et Litogenus ont deux explications: l'utilisation des „patterns“ (les moules positives) qui sont réalisées par des artistes indépendants et qui ont imprimé sur elles des sigles des ateliers différents (*Fremesdorf* 1922, p. 120), où un contremaître anonyme offre ces services, pour un court temps, à un atelier, puis il se déménage dans un autre lieu où il continuera de produire des moules similaires. Dans une zone limitée (le nord d'Italie) est possible, pour un peu de temps, la circulation des poinçons qui représentent des masques d'esclaves. La copie d'un produit d'un atelier rival fait improbable la conservation du sigle.

Les lampes de type IX (typologie Loeschcke) d'importation et celle récent découverte (*fig. 1/1, pl. 1/1*) à Sarmizegetusa ont une circulation limitée au début du II-ème siècle ap. J.C.

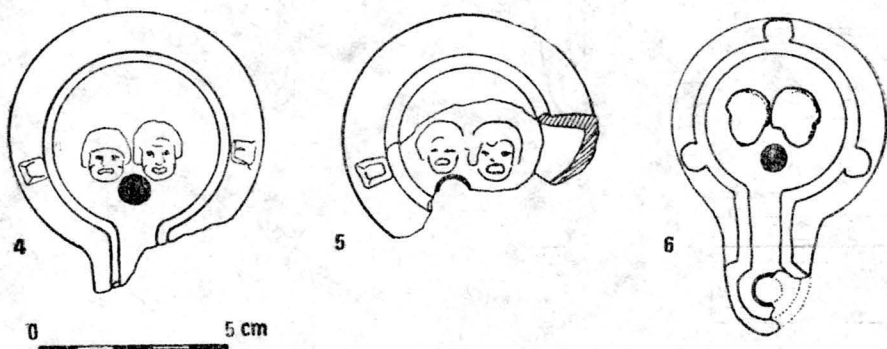
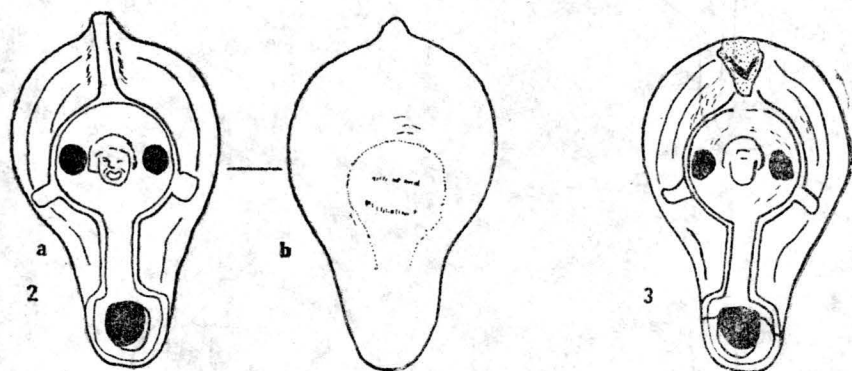
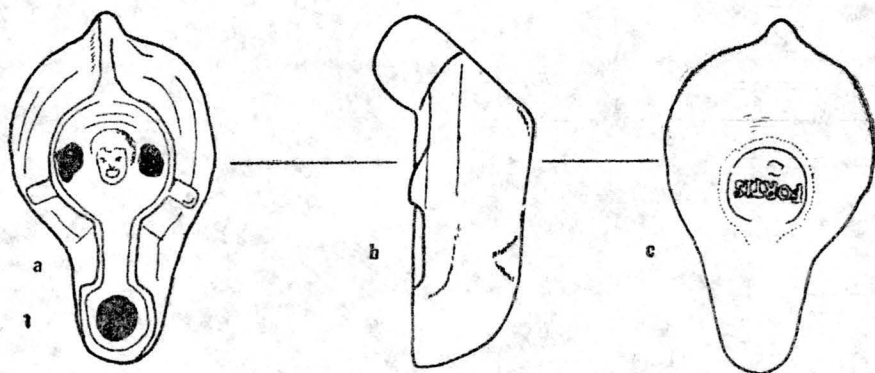
Les pièces, avec cette particularité existent et sont copiées, non seulement à Sarmizegetusa, bien que à Apulum et Tibiscum, *pagi* de la Colonie au début de la possession romaine, existent des lampes décorés avec des masques d'esclaves sans le point en relief. Cette chose nous permet de dater la circulation des lampes d'importation jusqu'au fin du troisième décennie du II-ème siècle ap. J.C., quand à Apulum et à Tibiscum n'existaient pas des puissances ateliers capables de développer une production propre par copiation des pièces d'importation. Les lampes indigènes de Sarmizegetusa qui copient les pièces du contremaitre Fortis, le type avec canal ouvert (X Loeschcke), décorée avec une ou deux masques, ont été ordonné en fonction des modifications survenu dans leurs morphologie, mais nous ne pouvons pas indiquer une chronologie stricte à cause des carences du rassemblement stratigraphique des pièces.

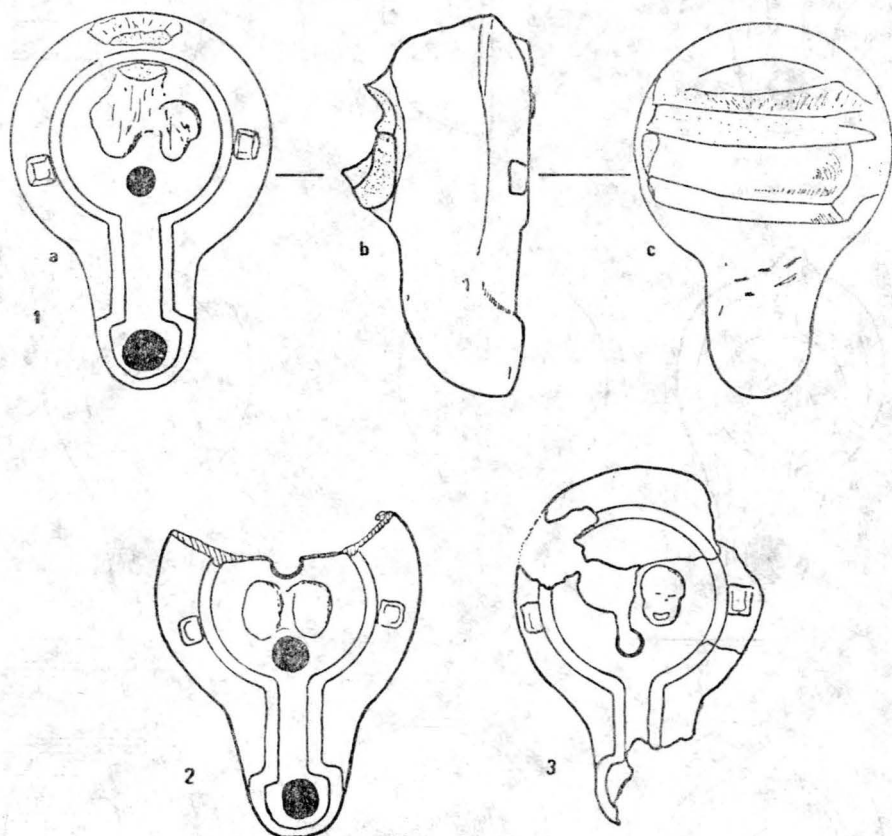


0 5 cm

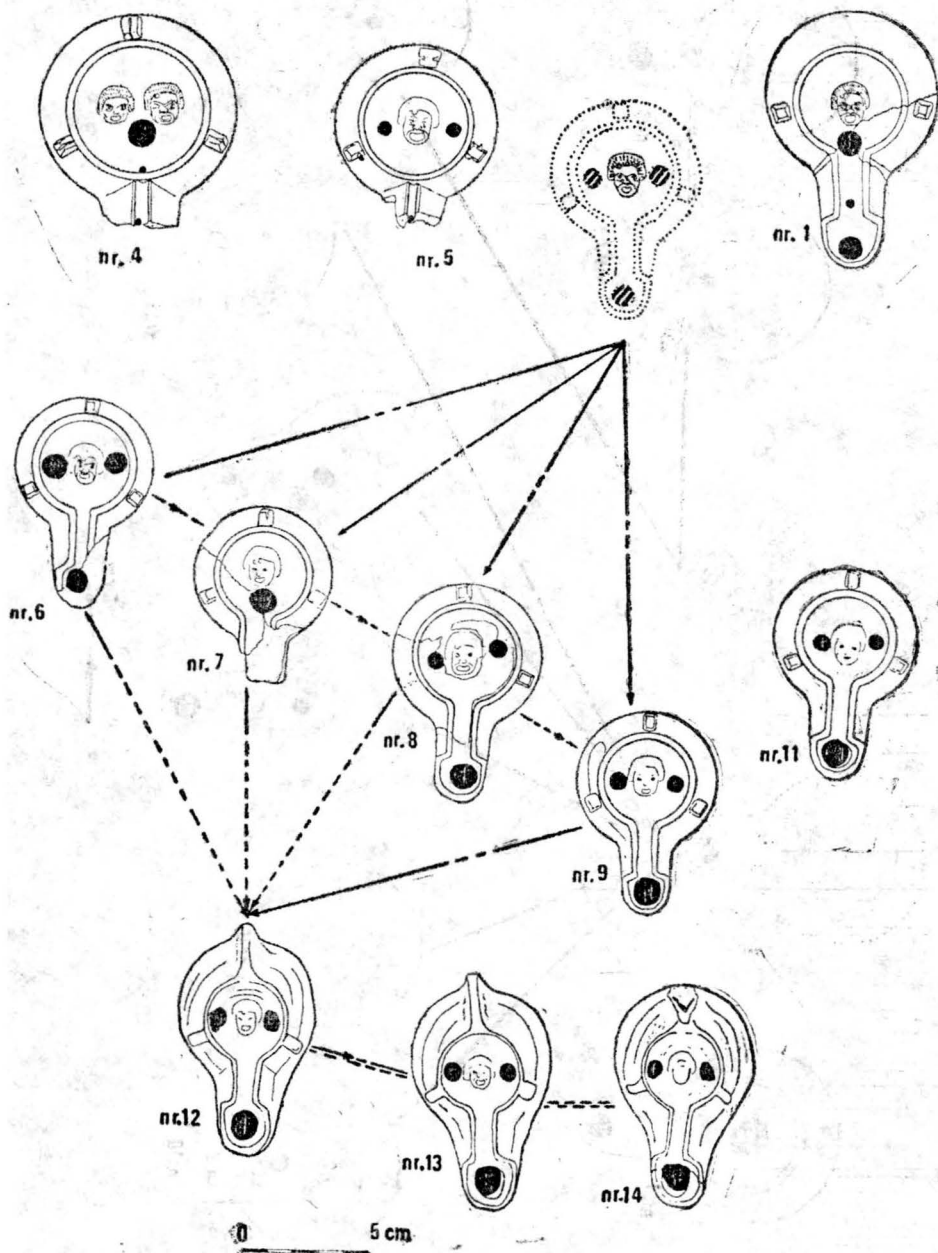


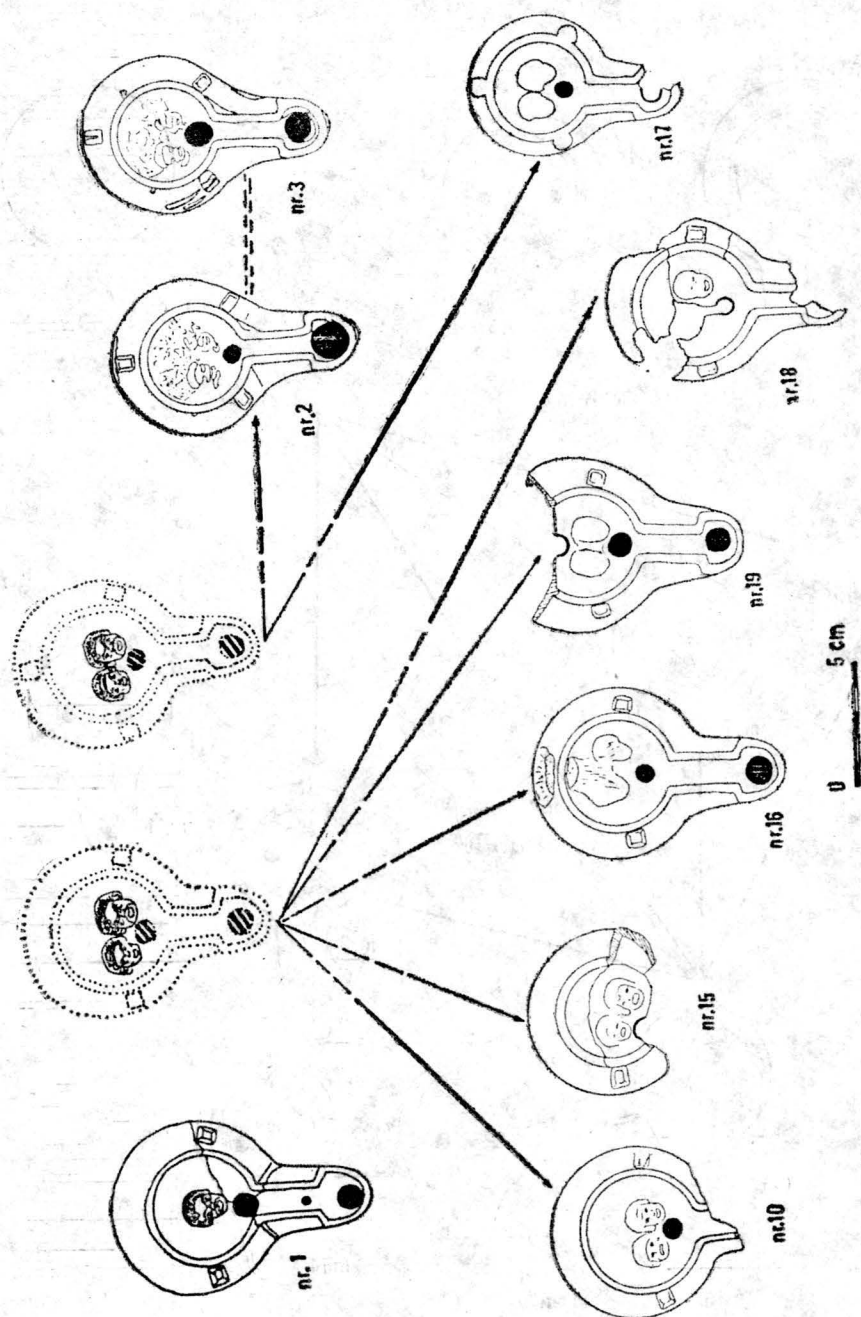
0 5 cm

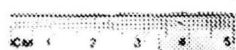
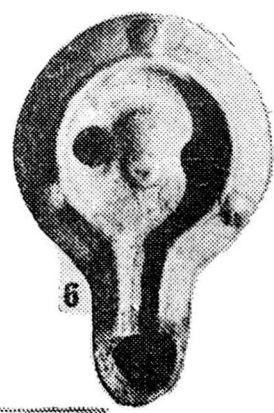
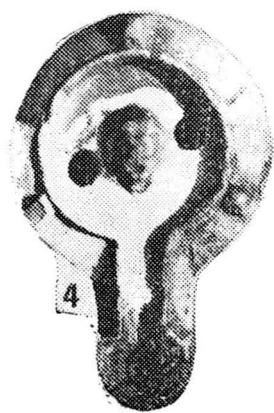
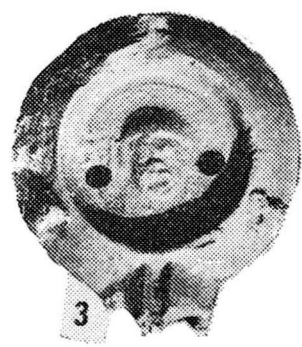
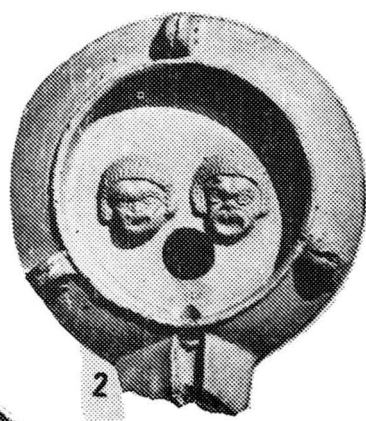
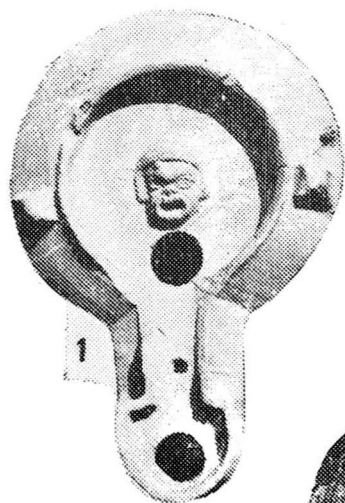


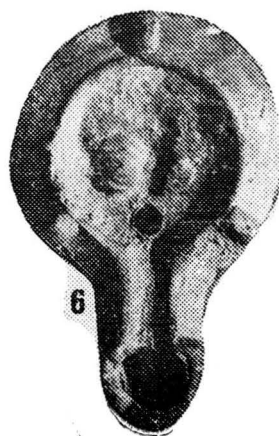
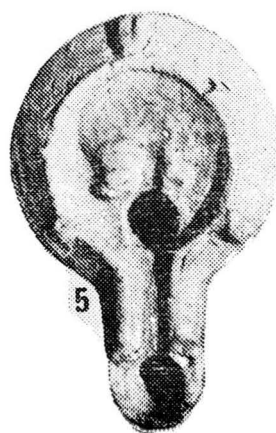
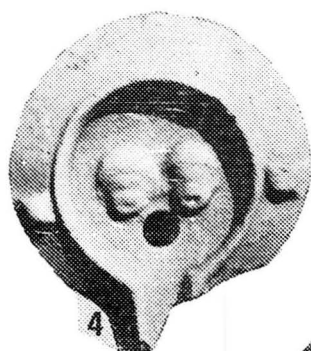
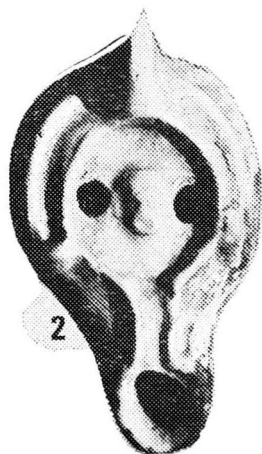
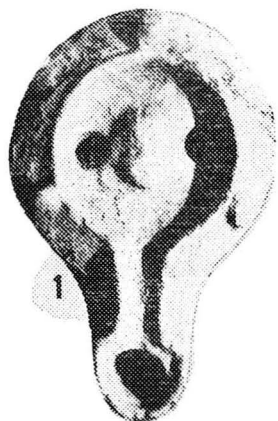


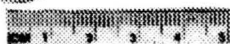
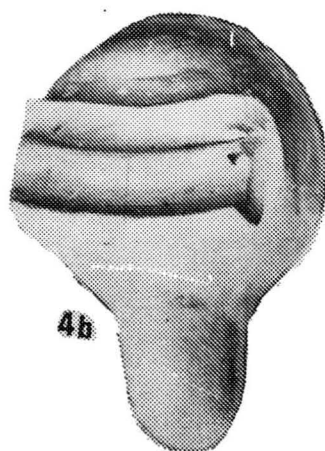
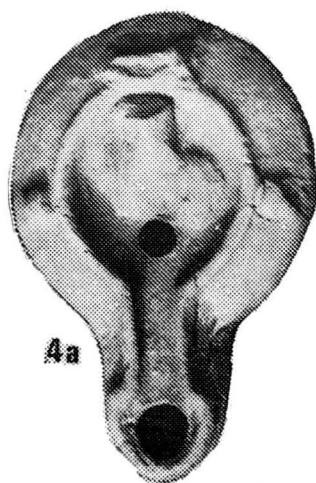
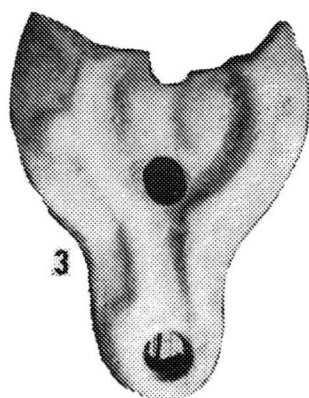
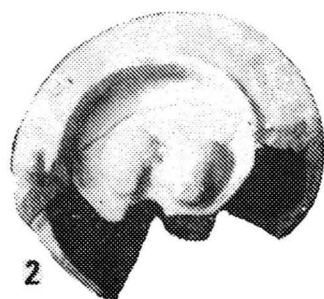
0 5 cm











LA DIFESA STRATEGICA TARDO ROMANA IN AFRICA E NEL VICINO ORIENTE. ASPETTI DI DUE DIFFERENTI REALTÀ CONFINARIE

Nello studio del sistema difensivo di una frontiera, com'è logico, l'analisi delle infrastrutture e dei contingenti militari in essa presenti è strettamente legata allo studio dell'esistenza e del grado di pericolosità delle possibili aggressioni provenienti di là da essa. Nel caso in cui queste condizioni non vengano tenute in debita considerazione viene meno ciò che naturalmente sta alla base del concetto di struttura difensiva e cioè quel giusto equilibrio che deve necessariamente esistere tra i rischi di una possibile aggressione (e il suo presentarsi in un dato momento) e l'efficacia del sistema preventivo (e operativo) di difesa.

E' dunque assolutamente vitale tenere in considerazione la variabile relativa ai diversi pericoli che possono presentarsi di là dai confini, variabile che spesso determina scelte difensive profondamente diverse fra loro. Tale variabile contribuisce quindi in modo esemplare alla comprensione di differenti situazioni confinarie, sia relativamente alla validità delle misure di prevenzione in esse presenti, sia nella dimostrazione delle debolezze intrinseche delle stesse, sia — soprattutto — nel caso in cui vengano presentate e confrontate diverse situazioni difensive.

Ingenti spese da destinarsi all'apparato difensivo possono certamente sortire dei risultati vantaggiosi ai fini puramente militari, ma tutto ciò può presto o tardi fare risentire alla società il peso di scelte economiche strategicamente opinabili. E a tutto questo il tardo impero romano, scosso dai mille problemi di una inevitabile dissoluzione, non poteva certo permetterselo.

Con l'introduzione dei nuovi sistemi di strutturazione difensiva che facevano del territorio di confine un baluardo sì penetrabile, ma — nello stesso tempo — impossibile da sfondare definitivamente, si assiste al tramonto di quella concezione di limes in quanto linea impermeabile posta fra i territori dell'impero e tutto ciò che potesse annidarsi di là da essi. La „difesa in profondità“ fu quindi più che una necessità un passaggio obbligato, causato in primo luogo dagli enormi problemi finanziari imperiali e, nello stesso tempo, preferito là ove le aggressioni si potessero presentare con relativamente minore intensità rispetto ad altre regioni dell'impero scosse continuamente da attacchi militari di grande portata. Nel caso dei confini settentrionali infatti, sebbene si possano intravedere le basi per un sistema di difesa profondo già a partire dall'età diocleziana, venne (fino a quando fu possibile) mantenuta viva la tradizione della „linearità difensiva“ dell'età del principato, certamente dispendiosa per le casse dello stato, ma la sola a garantire effi-

caci risultati di difesa in tempi brevi. Per le altre regioni invece l'opzione della difesa in profondità pare generale, anche se sono presenti caratteristiche diverse a seconda delle differenti aree geografiche.

Questo sistema difensivo, garantito da fortificazioni poste in zone chiave del territorio di confine e in stretto collegamento strategico l'una con l'altra, portò in ogni caso a una serie di modificazioni che assunsero caratteristiche diverse nelle differenti regioni dell'impero, alterando al tempo stesso le funzioni dei contingenti militari preposti alla difesa delle stesse.

Nella presente nota si tenterà dunque di delineare le caratteristiche difensive di due regioni apparentemente simili nell'organizzazione della difesa, ma che possiedono al tempo stesso connotazioni particolari proprio là loro peculiarità strategica.

Saranno considerate pertanto la zona vicino-orientale e quella africana, non considerando volutamente l'area nilota, tanto complessa nella sua strutturazione territoriale da richiedere senza alcun dubbio uno studio a se stante.

Il periodo considerato sarà quello che grosso modo va dal regno di Diocleziano fino all'alba della fulgida età giustiniana, il periodo cioè a cavallo fra la fine dell'impero romano d'occidente e l'inizio della aurea età bizantina.

Il territorio fortificato: la difesa dell'Oriente

Secondo la teoria su cui si basano gli studi più quotati relativi all'area siriana (e nord mesopotamica) (Musil 1928; Poidebard 1934; Mouterde 1945; Rubin 1960), teoria non accettata da tutti (Liebeschuetz 1977), ma in ogni caso importante da ricordare, la linea di confine orientale durante il periodo post-costantiniano doveva configurarsi secondo uno schema di „doppia profondità“ proprio per il notevole spessore territoriale della stessa. Numerose sono state le ipotesi intorno a tale struttura. Al di là della teoria relativa al raddoppiamento della linea confinaria che difficilmente può trovare logici riscontri strategici, alcuni sono stati propensi a vedere in questo duplice aspetto difensivo un sistema articolato intorno a due fasce territoriali: una prima più interna caratterizzata da una fitta serie di fortificazioni difensive (il *limes interior*) che si appoggiava tatticamente a una più esterna (*limes exterior*) abitata e quindi controllata prevalentemente da Arabi e tribù nomadi federate dell'impero¹. Tale teoria, sebbene all'apparenza interessante nella sua elaborazione, propone semplicemente la relazione fra *limes* (linea di separazione) e territorio abitato da *foederati* e quindi tenta di risolvere il problema della „doppia profondità“ secondo gli schemi più usuali e meno innovativi.

¹ A. Musil, in *Palmyrena*, *American Geographical Society. Oriental Explorations and Studies*, 4, New York, 1928; A. Poidebard, *La Trace de Rome dans le désert de Syrie: Le Limes de Trajan la conquête arabe*, *Atlas*, Paris 1934. Quest'ultimo, in ogni caso, propone l'esistenza di due linee difensive entrambe caratterizzate da posizioni fortificate. E' il caso ad esempio di postazioni auali Qasr al-Azraq e Qasr Burqu sulla fascia più esterna.

Più interessante è invece l'ipotesi proposta da altri (*Bowersock 1976*). Abbandonando infatti la teoria della „doppia profondità“ (che per lo meno dal punto di vista generale mette fine alle discussioni sull'esistenza di uno o due limites orientali che si completavano l'un l'altro) vi è una sostituzione di questa con il concetto di „territorio fortificato“, territorio punteggiato fittamente da fortilizi difensivi, elasticizzato mediante linee di contatto fra tali punti di difesa e appoggiato militarmente dall'esterno (ma spesso anche in sovrapposizione territoriale) da popolazioni federate dell'impero, mentre all'interno i reparti mobili dell'esercito imperiale garantivano un possibile intervento in caso di penetrazioni incontrollate.

Tale teoria è estremamente interessante dato che è possibile estenderla anche ad altre zone non necessariamente legate all'area geografica mediorientale. Ma ciò che è più importante è che questa teoria può naturalmente essere applicata all'originario concetto di „difesa in profondità“ e, come si vedrà, all'evoluzione storica dello stesso. La teoria del „territorio fortificato“ potrebbe ad esempio essere considerata (evitando di riferirsi in questo periodo all'astratto e incompleto concetto di *limes*) nello studio della difesa territoriale di una regione riconquistata un secolo e mezzo più tardi da Giustiniano in occidente: cioè la Liguria marittima. In questa regione è infatti quasi impossibile individuare, per il periodo precedente la perdita definitiva dei territori nord italiani da parte dell'autorità bizantina, un vero e proprio *limes* (inteso come impenetrabile linea difensiva) a protezione delle aree controllate da Bisanzio, ma è piuttosto identificabile una fascia territoriale fortificata appoggiata strategicamente da popolazioni federate dell'impero (la repubblica autonoma di Sisinnio ad esempio), zona estremamente permeabile ai movimenti commerciali², ma non per questo meno efficacemente difesa dal punto di vista militare (*Christie 1987*).

La teoria di „territorio fortificato“ risponde perciò perfettamente a quel sistema secondo il quale „il *limes* non aveva lo scopo di proteggere la provincia, ma era piuttosto la provincia stessa che esisteva per proteggere il *limes*, che a sua volta esercitava un'importante funzione a livello regionale“ (*Luttwak 1989*, p. 212).

Ma si torni ora all'esempio del medio oriente. Una linea punteggiata da fortilizi difensivi (la Strata diocleziana) (*van Berchem 1952*, p. 13) si snodava, collegandosi alla Via Nova Traiana in Arabia, dalla fortificazione di Circesium sull'Eufrate fino alla postazione di Aila (od. Aqaba) sul Mar Rosso passando per i territori di Palmira e Damasco. Questa linea si configurava come una serie omogenea di forti che sebbene potesse ricordare verticalmente un'impenetrabile disposizione „a sbarramento“ a causa del suo sviluppo regolare lungo il lato orientale, questa rappresentava invece la sezione più estrema di un territorio che fungeva nella sua complessità interamente da *limes* e che rispondeva perfettamente ai requisiti richiesti da un funzionale sistema strategico di difesa.

² Le attestazioni archeologiche relative alla presenza nella Liguria costiera di manufatti in pietra ollare risalenti al periodo della dominazione bizantina, materiale estratto nelle zone prealpine non controllate direttamente dall'autorità di Costantinopoli, bensì in territorio longobardo, sono significative a riguardo poiché dimostrano il grado di permeabilità del territorio ai traffici commerciali.

Come è già stato notato, esistono elementi tali per cui in certe aree geografiche non si debba considerare il limes (territorio fortificato) esclusivamente come una creazione *ex novo* dei concetti difensivi romani. La presenza imperiale nelle regioni di confine (si vedrà che il caso orientale possiede sorprendenti affinità con quello africano in questo senso) consecutiva alla conquista territoriale era a volte legata ad una preesistente situazione difensiva. L'autorità imperiale romana aveva spesso dimostrato di saper sfruttare le caratteristiche difensive delle regioni conquistate appoggiandosi a infrastrutture già presenti sul territorio e integrando queste con successive costruzioni fortificate (come nel caso del periodo diocleziano e giustiniano).

Così per parte della Provincia d'Arabia, fondata all'inizio del II secolo con la conquista del territorio dello stato cliente di Nabatea, numerosi fortificati difensivi (ma non tutti) vennero occupati dai Romani dando così origine alla prima ossatura del limes arabicus (Parker 1980, p. 26). Intorno alla fine del II secolo — inizio del III tale confine (limes) si sviluppava ancora lungo la direttrice della Via Nova creando i presupposti per quel sistema difensivo che, a partire dai concetti di difesa lineare del periodo antoniniano, si trasformò con il passare del tempo sempre più in un'organizzazione territoriale dalla notevole profondità (20—30 km circa), sostenuta dalla presenza di linee trasversali (già presenti ancor prima della conquista) che mantenevano viva quella permeabilità necessaria alla sopravvivenza economica della regione. E' quindi interessante vedere quanto la nozione di limes avesse assunto, con il passare del tempo, una connotazione sempre meno vicina all'idea di „linea“ difensiva e sempre più legata al concetto di profondità territoriale.

Nel considerare il concetto strategico di „territorio fortificato“ quale entità costituita da un relativo spessore geografico è però d'obbligo chiedersi, nello studio della sua applicazione, in quale misura si debba tenere conto di quel fattore di elasticizzazione territoriale che permetteva il mutuo supporto delle postazioni fortificate presenti in esso mediante il collegamento garantito da strade a volte di notevole importanza commerciale.

Con tale sviluppo territoriale infatti il limes rispondeva a motivazioni strategiche che spesso dovevano tenere conto di precisi aspetti commerciali, unitamente a quelli di carattere puramente militare. Il controllo delle strade di accesso obbligato all'interno della provincia doveva sempre essere considerato nell'ottica primaria della necessità di poter far pervenire in tempo breve rinforzi in caso di invasioni o, come per il caso di campagne di aggressione dirette dall'impero, di consentire un più rapido spostamento dell'esercito di manovra nelle zone di operazione contando sulla massima praticità e sicurezza stradale.

Il controllo militare si trovava così ad avere come ulteriore scopo quello di regolare i traffici commerciali e non certo quello di creare una impermeabile linea di sbarramento, né tanto meno quello di inhibire qualsiasi tipo di movimento all'interno della provincia, così come è stato sostenuto per il caso africano (Rachet 1970).

Una situazione di questo genere è tipica di tutta l'intera regione orientale, anche per il caso dei limites definiti rispettivamente limes

Palestinae e limes di Singara, quest'ultimo posto in qualità di filtro a ridosso della zona mesopotamica e quindi con connotazioni leggermente differenti e causa dei rischi di incursioni ad „alta intensità“ provenienti dal territorio persiano che questo aveva il compito di contenere.

Con l'arretramento della legio X Fretensis da Gerusalemme ad Aila intorno all'anno 300, unitamente alla creazione nel medesimo periodo della provincia definita Palestina III (Salutaris), l'autorità militare imperiale, per quanto riguarda la zona del limes Palestinae, si trovò di fronte al problema di dover garantire, a una regione che ora possedeva il primato di Terra Santa, la sicurezza contro le possibili aggressioni (a volte imputabili agli stessi popoli federati) che si sarebbero dimostrati in ogni caso, almeno per tutta l'età pre-islamica, relativamente arginabili anche se spesso pericolose³. La sicurezza della direttrice est-ovest (che si snodava a nord del deserto del Negev) dalle incursioni dei nomadi che si fecero via via sempre più frequenti a partire dal IV secolo, direttrice vitale per la sicurezza economica della regione, veniva così garantita da truppe di frontiera appoggiate da tribu raabe federate dell'impero (*Shahid* 1984, p. 479 e sg.). Con la mancanza di un reale pericolo rappresentato dalla presenza di un possibile aggressore paragonabile all'impero persiano sul confine settentrionale della regione, esistevano perciò rischi derivanti al massimo da possibili aggressioni a „bassa intensità“ da parte di nomadi in transito attraverso la regione e quindi con motivazioni strategiche praticamente nulle. L'integrità del territorio fortificato veniva quindi garantita da un reciproco supporto dei fortilizi (che spesso potevano rappresentare semplicemente un valido ricovero per i foraggiamenti, più che punti fortificati dall'eccezionale importanza strategica), il che rendeva praticamente superfluo l'intervento di unità di manovra di grosse dimensioni.

Ma il problema fondamentale relativo a quest'area di confine, difficilmente risolvibile per la problematica interpretazione delle attestazioni di carattere archeologico, è quello della mutua cooperazione tra i limitanei romani e le truppe federate. I problemi certamente sono diversi, ma vi è in particolare quello del reale collocamento delle truppe federate, cioè se queste fossero all'interno o all'esterno del territorio imperiale. E' difficile infatti stabilire con assoluta certezza se i federati occupassero delle fortificazioni e se queste fossero presenti nell'area di controllo imperiale insieme a quelle occupate dalle truppe romane; oppure se tali punti fortificati venissero utilizzati contemporaneamente creando una possibile zona di compenetrazione in cui barbari e romani si trovasse a vivere e ad operare in stretto contatto fra loro.

Un tale spiegamento di forze (al di là del problema appena citato della reale collocazione fisica dei vari reparti) creava perciò zone difficilmente penetrabili senza incorrere in immediate reazioni di contenimento in prossimità della parte più esposta del „territorio fortificato“,

³ Per avere un'idea della pericolosità delle possibili aggressioni da parte delle popolazioni che spesso avevano stretto rapporti di *foedus* con l'impero si consideri l'esempio del 378. Con l'allontanamento di parte dell'esercito di stanza nella zona meridionale in vista della campagna dell'imperatore Valente contro i Goti infatti, i Saraceni della regina Mavia ruppero i patti di federazione e devastarono indisturbati le province di Fenicia e Palestina.

con il conseguente assorbimento della maggior parte delle possibili incursioni, sempre che queste si manifestassero con una relativa limitazione nel grado di intensità.

Il caso del limes di Singara invece, che si snodava a nord e a sud dell'omonimo massiccio nella zona mesopotamica, faceva perno sulle numerose città fortificate e unite virtualmente fra loro da piccoli fortilizi risalenti al periodo precedente la pace di Gioviano con la Persia e che garantivano la sicurezza all'area che faceva capo alla città di Antiochia contro i pericoli che potevano essere invece generati da una possibile offensiva persiana.

Era questo il caso di un limes „trasversale“ che rappresentava un sistema di difesa contro potenziali penetrazioni non più limitate dal punto di vista della pericolosità, ma che potevano esprimersi nelle aggressioni ad „alta intensità“ di una sempre possibile offensiva militare proveniente da oriente.

La mutua cooperazione dei punti fortificati aveva qui lo scopo di controllare le vie di passaggio obbligato e di poter radunare e spostare nel più breve tempo possibile grosse forze di manovra residenti nel territorio nei punti di maggiore importanza strategica. Rispetto al caso del limes *Palestinae* dunque, l'autorità militare doveva tenere in debito conto della possibile aggressione di un esercito mosso da precisi scopi strategici che, con tutta probabilità, avrebbe approfittato delle direttrici stradali per compiere puntate militari all'interno della provincia. All'interno del limes di Singara erano necessarie quindi ampie postazioni in cui fossero presenti truppe numericamente molto più grandi, spesso composte da mobili reparti d'intervento che garantivano quella sicurezza che le semplici guarnigioni di stanza nei punti fortificati (anche se ben preparate militarmente) non potevano naturalmente assicurare in modo autonomo.

Il risultato di tale sistema difensivo (che di là dal confine possedeva una strutturazione simile in territorio persiano) evitò in modo assoluto e per un lungo periodo di tempo un confronto diretto fra le due parti in battaglie campali di una certa importanza (senza volutamente considerare il disastro della campagna dell'imperatore Giuliano)⁴. Le eventuali penetrazioni in territorio nemico (da una parte e dall'altra) si risolvevano infatti con assedi anche prolungati in cui si tentava, mediante logoramento, di impadronirsi delle posizioni strategiche più vantaggiose erodendo a poco a poco il territorio nemico. E' il caso questo delle città di Amida, di Nisibis assediata per ben tre volte nel corso del IV secolo e ancora di Bezabde e Singara cadute entrambe nelle mani dei Persiani dopo lunghi assedi, tutti centri questi che garantivano la salvaguardia

⁴ Il sistema tattico della difesa profonda venne utilizzato proprio durante l'aggressione imperiale nel corso della campagna del 363 da parte dell'esercito persiano. La campagna, in cui le truppe dell'imperatore Giuliano subirono un duro scacco all'interno del territorio nemico, era stato causato proprio le intenzionali manovre evasive dell'esercito di Shapur volte ad evitare il più possibile lo scontro diretto, a contenere la penetrazione verso la capitale e ad allungare a dismisura le linee di rifornimento romane inghiottendo letteralmente l'esercito invasore.

dell'integrità politica territoriale il cui centro di potere, più ad ovest, era rappresentato dalla città fortificata di Antiochia⁵.

Come mostrato dagli elenchi della Notitia Dignitatum e confermato dai recenti studi sulla regione (Parker 1980), in rapporto col periodo diocleziano, il confine orientale alla fine del IV secolo manteneva pressoché inalterate le basilari strutture del controllo militare che avevano caratterizzato il periodo dell'alto impero. Una sola delle legioni severiane manca infatti negli elenchi della Notitia (la legio VI Ferrata) (Jones 1964, II, p. 368) il che lascia intendere che probabilmente in quella parte di frontiera l'efficacia della difesa e soprattutto la consapevolezza di trovarsi di fronte a una serie di pericoli conosciuti per gravità, fossero state tali da rendere inutile qualsiasi rimaneggiamento della struttura difensiva.

Il limes orientali quindi, in particolare la zona meridionale che faceva capo al limes arabicus, „territorio fortificato“ caratterizzato da un notevole numero di postazioni così come ci viene tramandato da Ammiano („*castrisque oppleta validis et castellis*“ XIV, 8, 13), conobbe il massimo della sua efficacia difensiva proprio a cavallo del IV e V secolo, periodo nel quale il massimo numero delle postazioni fortificate venne occupato dalle autorità militari romane (Parker 1980, p. 870 e sg.).

Ma la presenza di truppe nella regione fece sempre più riferimento all'arruolamento locale, unitamente al risultato dell'interscambio di reparti tra le diverse regioni dell'impero. Il caso degli Equites Illirici, probabilmente di costituzione diocleziana e dall'evidente provenienza geografica, unitamente a reparti locali quali gli Equites sagittarii indigenae⁶ di composizione prettamente non romana così come viene dimostrato dai loro nomi (XIV Valeria Zabdenorum e XIV Flavia Carduenorum per esempio), mostrano la variegata composizione dell'esercito di frontiera presente nella regione⁷. La struttura difensiva della stessa si mantenne tuttavia pressoché invariata, sebbene proprio a partire dall'inizio del V secolo, per motivi di ordine strategico, la compattezza del territorio iniziò a poco a poco a sfibrarsi. Le cause di ciò furono molteplici: il trasferimento di reparti sul fronte danubiano dopo la sconfitta di Adrianopoli e le pressioni dei Sassanidi sulla zona settentrionale della frontiera orientale, tutte cause che costrinsero le autorità imperiali a

⁵ E' da notare in ogni caso che sebbene alcuni (D. Kennedy, *L'Oriente*, in *Il mondo di Roma imperiale. I. La formazione*, 1, Bari, 1989, 327) sostengano la vulnerabilità della frontiera, lo schema difensivo pare abbia retto perfettamente all'urto degli eserciti di Shapur che dopo la caduta di Amida (359) non poterono sfruttare la penetrazione strategica a causa delle pesanti perdite subite durante l'assedio.

⁶ La prevalenza di equites sagittarii sul confine orientale piuttosto che in altre regioni dell'impero è da attribuirsi alle indiscusse influenze subite dall'esercito romano da parte delle popolazioni nomadi le cui competenze della guerra a cavallo erano senza dubbio estremamente evolute.

⁷ Il graduale imbarbarimento dell'esercito imperiale era infatti ormai una consuetudine sempre meno arginabile ed estremamente evidente dato che questa venne notata addirittura, nella stessa epoca, dai comuni nemici dell'impero. La presenza di germani tra le file romane viene tramandata ad esempio dalle *Res Gestae* dell'imperatore Persiano Shapur I (Maricq, *Res Gestae iDvi Saporis*, in *Syria XXXV*, 1958).

basarsi sempre più sull'appoggio dei federati, mentre il peso dei limitanei veniva gradualmente meno.

I limitanei residenti in questa regione occupavano certamente i siti fortificati che punteggiavano il limes, ma, come si è già accennato, molto spesso utilizzavano tali piccole fortificazioni anche come sistemi improvvisati per il ricovero di foraggiamenti e come riparo da improvvise incursioni dei nomadi sfuggiti al controllo delle pattuglie imperiali o federate dell'impero. Una duplice funzione quindi, in cui l'aspetto logistico deve essere tenuto in particolare considerazione. Tale linea di fortificazioni rispondeva perfettamente infatti, in una visione strategica di tipo regionale, all'ossatura portante di un sistema difensivo logicamente strutturato, anche se — come si è già detto — esistono indizi che lasciano supporre uno sfruttamento di precedenti situazioni difensive.

Il caso africano: sinecismo e zona d'attesa

Mentre, come si è visto, per una limitata parte dei confini orientali e settentrionali della Pars orientis l'atteggiamento difensivo imperiale in questi tormentati secoli di cambiamento doveva tenere conto di pericoli che potevano esprimersi attraverso interventi militari mirati (e che quindi vi era la necessità di strutturare una difesa strategica che potesse avvicinarsi il più possibile all'applicazione dei puri concetti della difesa in profondità), la situazione della frontiera africana era invece sostanzialmente diversa e assimilabile, nelle sue caratteristiche generali, a quella dei confini meridionali del territorio medio-orientale (limes arabicus).

Proprio perché qui i problemi erano provocati generalmente da pericoli „a bassa intensità“ quali quelli causati dalle incursioni nomadiche, incursioni estremamente frequenti e diluite lungo tutti i 4000 chilometri della frontiera, il concetto di „territorio fortificato“ quale entità territoriale autonoma di difesa sembra possa adattarsi perfettamente alla situazione politico-strategica della regione, anche se con caratteristiche leggermente diverse da quella presente in Asia.

La lunga fascia africana di controllo romano bagnata dal Mar Mediterraneo e che si estendeva in profondità verso sud mantenendosi grosso modo entro il limite dell'isoietà dei 100 mm, delimitava una fascia di territorio coltivabile della profondità media di 70—100 chilometri di là dalla quale si estendevano le aride lande desertiche nord africane.

Il caso africano, sebbene si possa sostenere che vi siano più „casi africani“ vista la varietà territoriale della frontiera (come si è detto non si considererà qui il caso egiziano che differisce più che altro per la particolare estensione territoriale), è molto interessante da notare soprattutto per quell'aspetto generalizzato — a prima vista singolare, ma in ogni caso perfettamente spiegabile e intuibile dal punto di vista economico — che prevedeva un uso intensivo di popolazioni locali (gentiles) in compiti di autonoma sorveglianza della frontiera in qualità di limitanei. Compiti che altrove — come si è già visto — venivano svolti da personale romano coadiuvato da truppe locali o, al massimo, da reparti di federati distaccati a volte da regioni lontane rispetto a quella

interessata, ma pur sempre sotto la diretta supervisione di ufficiali imperiali⁸.

Il sistema di difesa era garantito da truppe (gentiles) di confine che soprattutto su quelle infrastrutture che garantivano il funzionamento dei sistemi d'irrigazione così preziosi per una regione come quella in questione. Il gran numero di fortilizi difensivi, che paiono gradualmente trasformarsi in vere e proprie „fattorie fortificate“ in periodo bizantino e che caratterizzano ad esempio la zona della Tripolitania o della Mauritania Caesarensis, presentano conformazioni strutturali che permettono di intuire che il loro scopo primario fosse appunto quello di garantire la sicurezza alle fonti idriche (*Goodchild, Ward-Perkins 1949*). I centenaria, come vengono definiti tali punti fortificati in età tardo imperiale nell'area africana, presentano infatti tracce evidenti di bacini di raccolta d'acqua, pozzi, muri d'irrigazione e tutto ciò che può essere messo in relazione con l'approvvigionamento idrico (caratteristica che per altro è tipica dello stesso limes orientale).

La disposizione sul territorio di tali infrastrutture seguiva, come si è detto, la linea delimitata dall'isoietta dei 100 mm creando così l'impressione di un andamento confinario regolare con postazioni fortificate uniformemente disposte lungo la linea di frontiera che appunto si sviluppava con direzione est-ovest.

Ma successive modificazioni nella struttura del limes permettono di scorgere in alcuni casi diverse linee di confine parallele fra loro, quasi fosse possibile parlare anche qui di una „doppia (se non tripla) frontiera“.

E' molto interessante notare a questo proposito il caso della Mauritania Caesarensis per la quale diversi studi (*Gsell 1926; Rachet 1970; Whittaker 1978*), per altro non tutti concordanti fra loro, hanno messo in luce una rappresentazione difensiva che sembra avvicinarsi a quella citata per il caso orientale. Si torna così a parlare di „doppia frontiera“, a causa della costruzione in età diverse di due linee parallele una all'altra, l'ultima delle quali risale probabilmente all'età dei Severi (la Nova Praetentura) e che si estende grosso modo dai monti Daya al massiccio di Hodna per una lunghezza di circa 500 km.

Alcuni hanno voluto vedere in questa seconda linea una ossatura difensiva che potesse garantire la sicurezza dell'impermeabilità del confine (*Gsell 1926; Rachet 1970*), altri invece hanno proposto l'interessante ipotesi della „zona d'attesa“ (*Whittaker 1978*) secondo la quale le due linee coincidenti con le isoiete dei 100 e 400 mm avrebbero delimitato una zona entro la quale veniva „smistato“ il movimento seminomadico nella regione durante il periodo preestivo.

⁸ E' il caso questo di quelle unità che dopo il 378 furono trasferite dal confine orientale e che, come ipotizza, A. H. M. Jones, *The Later Roman Empire (284—602): a Social and Economic Survey*, 3, Oxford, 1964, furono forse sostituite con truppe provenienti dalla zona balcanica. Sebbene come si è visto le motivazioni strategiche difficilmente possano dare una conferma diretta a tali supposizioni, l'interscambio territoriale di unità militari è una caratteristica che verrà regolarmente perpetuata dall'impero bizantino almeno fino all'XI secolo.

E' vero che la regione non rischiava collassi provocati da offensive militari ad „alta intensità“ e che quindi tale situazione non sarebbe da considerarsi privilegiando solo l'aspetto strategico, elemento che secondo alcuni sarebbe assolutamente marginale (*Trousset 1980*, p. 937). Ciò che qui interessa tuttavia, tenendo sempre presente il concetto di „territorio fortificato“, è il fatto che l'autorità romana si dimostrasse propensa, anche per l'area in questione, a mantenere vivo un sistema preesistente che, in certe sue forme, aveva già caratteristiche efficaci nel controllo (in parte anche di rilevanza militare) di una regione attraversata con regolarità stagionale da tribù di nomadi e seminomadi. Il sistema preesistente di cui si è trattato rivela infatti ciò che Whittaker definisce come „sinecismo“, ovvero la coesione di più punti fortificati in mutuo appoggio uno all'altro al fine di garantire una difesa comune contro le aggressioni (*Whittaker 1978*, p. 353), ma soprattutto garantire un effetto „filtro“ ai movimenti dei nomadi. L'applicazione del concetto di „territorio fortificato“ mostra quindi — se si vuole considerare vitale la preesistenza del sinecismo fra punti fortificati nella strutturazione dello stesso — come l'intuizione romana in fatto di difesa strategica si potesse sviluppare spesso a partire da precedenti situazioni difensive che avessero dimostrato una efficacia applicativa alquanto elevata e che naturalmente potessero venire modificate a seconda delle necessità strategiche sempre nel modo meno traumatico possibile per l'economia della regione.

In questa lunga fascia territoriale quindi, che non subiva il rischio di invasioni incontrollabili dalle zone poste di là dal confine, colonizzazione e protezione militare erano strettamente collegate una all'altra. La necessità della presenza dei limitanei era perciò vitale nella regione, così come dimostrato dalla legge del 409 relativa ai compiti degli stessi (*propter curam munitionemque limitis atque fossati*) in particolare per quello che riguardava il controllo del confine (territorio) e la manutenzione di quella monumentale opera di fortificazione formata da trincee, muri e torri di controllo che viene comunemente definita con il nome di *Fossatum Africae* (*Baradez 1953*).

Nonostante quindi l'assidua presenza di truppe sul confine i movimenti seminomadici nella loro transumanza stagionale (così come per il caso del *limes arabicus*) non venivano affatto inibiti dalle forze di controllo militare nella regione, tanto che la frontiera veniva così a svilupparsi „come una membrana porosa e a volte discontinua, intesa a permettere la continuazione del movimento nord-sud, ma in modo più ordinato e regolato“ (*Daniels 1989*, p. 260) pur tenendo sempre in dovuta considerazione la salvaguardia del territorio controllato dall'impero. La permeabilità del „territorio fortificato“ anche in questo caso veniva quindi mantenuta viva.

Le truppe di confine tuttavia garantivano anche, al di là di quella costante presenza in difesa delle infrastrutture e come elementi di regolamentazione dei movimenti all'interno del territorio, una perfetta sintonia con le popolazioni a loro peraltro estremamente affini etnicamente poste di là dalla linea di frontiera. Veniva garantita così al controllo romano una discreta sicurezza nei confronti di eventuali tensioni re-

gionali o di quelle incontrollabili incursioni endemiche che potevano inevitabilmente essere conseguenza dei movimenti nomadici attraverso la regione.

Sul territorio africano non erano però presenti soltanto truppe di confine, visto che esisteva comunque la necessità di mantenere attivo un sistema di difesa che potesse appoggiarsi sul reciproco supporto di unità fisse e unità mobili (anche se come si è detto pericoli di maggiore gravità erano difficilmente prevedibili per l'area in questione). Ma così come si è visto l'Africa rappresenta in un certo senso un'anomalia nell'ambito della difesa strategica imperiale, anomalia che è ulteriormente presente relativamente al rapporto fra unità mobili e contingenti di truppe in difesa statica delle posizioni. Tenendo in considerazione quanto è stato detto infatti, gli aspetti difensivi generali, soprattutto all'inizio del V secolo, non devono prescindere dal fatto che diversi contingenti legionari fossero ancora presenti sul confine che si estendeva dalla provincia Tingitana al corso del Nilo, ma in numero estremamente limitato rispetto ai limitanei presenti nella regione⁹. Le sette legioni citate dalla Notitia, numero minimo se si considera la vastità del territorio da controllare, dimostrano ulteriormente quanto poco fossero probabili aggressioni ad „alta intensità“ e quanto invece la sicurezza del confine fosse garantita soprattutto dalle statiche truppe di frontiera.

Si potrebbe quindi avanzare l'ipotesi che il sistema della pura difesa „in profondità“ (è il caso del limes di Singara) potesse ritenersi necessario in caso di rischi di penetrazioni „ad alta intensità“, ma che — in caso contrario — (in Africa e lungo il limes arabis) il concetto di „territorio fortificato“ fosse quello che meglio rispondesse alle attese di una giusta soluzione, tra economizzazione delle spese e massima efficacia difensiva.

Le legioni africane, così come i gentiles federati dell'impero, erano ripartite, per quanto riguarda i sistemi di comando, tra il Comes Africae, il Dux Tripolitaniae e il Dux Mauretaniae i quali a loro volta controllavano (proprio per i soprannomi libici che spesso precedono l'appellativo *nitatum* con nomi geografici legati ai luoghi su cui essi esercitavano il loro controllo (Jones 1964, p. 652). Il caso africano, anche per quanto riguarda questo ultimo aspetto, cioè quello relativo alla possibile origine degli ufficiali preposti al comando delle truppe di frontiera (Tribuni), si differenzia sostanzialmente da altre aree geografiche, dato che come è stato notato (Goodchild 1950, p. 32) commentando i ritrovamenti di spoglie di ufficiali sepolti a Bir ed-Dreder in Tripolitania, questi erano probabilmente molto simili culturalmente alle truppe che essi comandavano (proprio per i soprannomi libici che spesso precedono l'appellativo di *tribunus*) facendo venire meno quella grossa differenza di origine presente in altre regioni dell'impero (è il caso del vicino oriente) che distingueva generalmente i quadri dalla truppa, in particolare quella adibita a controllo del limes.

⁹ Secondo i calcoli di Jones, *loc. cit.*, il numero dei limitanei doveva ammontare a circa 64.000 unità.

Tali tribuni, risalenti al periodo dei regni di Costanzo II e Costante (340—50), proprio per le loro probabili origini non romane, mostrano che già nel corso del IV secolo (almeno per quanto riguarda il limes Tripolitanus, anche se ciò potrebbe forse essere generalizzato per tutto il settore africano) stesse ormai attuandosi quel totale imbarbarimento dell'esercito che non si limitava più, proprio per le alte cariche che gli ufficiali di cui si è trattato ricoprivano, ai gradi più bassi della gerarchia militare.

La permanenza di nuclei legionari in Africa può inoltre essere vista come il semplice bisogno di garantire all'impero il controllo su truppe che — come è stato detto — erano costituite prevalentemente da personale locale e che quindi potevano sempre essere causa di possibili tendenze autonomistiche che, logicamente, potevano sfuggire al controllo dell'autorità imperiale.

Il naturale bilanciamento tra pericoli esterni e strutturazione della difesa strategica veniva dunque garantito sia in Africa che in Asia da un sistema leggermente diverso da quello „in profondità“, un sistema che funzionò alla perfezione fino all'inizio del V secolo. Il sistema di difesa statica e di controllo regionale sulle sempre possibili (ma facilmente arginabili) invasioni nomadiche, quale quello garantito dalla presenza del „territorio fortificato“, not poté tuttavia garantire la sopravvivenza del controllo romano sulla regione africana, né sul vicino oriente quando le incursioni divennero ad altissima intensità e il collasso delle difese si mostrò inevitabile.

Era questa una situazione imprevedibile che in ogni caso spazzò le intere regioni nel momento in cui Roma non controllava più praticamente nulla del suo immenso impero.

Il controllo romano venne meno per circa un secolo in Africa, fino quando l'opera di riconquista giustiniana non riuscì a liberare definitivamente la zona dell'attuale Tunisia dalla scomoda presenza vandalica. Nell' area nordafricana venne così instaurato, per volere dello stesso Giustiniano, un sistema di controllo strategico la cui fondamentale ossatura venne nuovamente caratterizzata da truppe di frontiera legate alla terra che esse stesse coltivavano e che faceva leva su un sistema gravitante di nuovo sul „territorio fortificato“. Ma con l'arrivo degli Arabi tutto tornò nel caos, sia nella zona vicino-orientale, sia nell'Africa mediterranea. Per il vicino oriente l'autorità bizantina poté ben poco, se non investire (per più di un millennio) enormi somme nella costituzione di un nuovo sistema di difesa a sbarramento che avrebbe portato molto più a ovest la struttura geografica del confine che fino a quel momento aveva dovuto contenere semplici movimenti nomadici o incursioni di relativa pericolosità.

Gli arabi ad oriente e lungo la fascia mediterranea del continente africano avrebbero creato enormi problemi nella strutturazione di un confine efficace e non dispendioso che sempre più si avvicinava a Costantinopoli, la capitale dell'Impero. Per più di un millennio gli eredi dell'impero di Roma avrebbero così cercato di arginare, con alterne fortune, la massa dilagante degli islamici che né territori fortificati, né

tanto meno difese a sbarramento avrebbero potuto facilmente contenere, cercando di perfezionare, là ove la situazione non si fosse radicalmente rivoluzionata, insegnamenti di difesa strategica che affondavano profondamente le loro origini nella fulgidà età imperiale.

RICCARDO Busetto

ABREVIERI ȘI BIBLIOGRAFIE

- Baradez 1953 J. L. Baradez, *Organisation militaire romaine de l'Algérie antique et l'évolution du concept défensif des frontières*, in *Revue internationale d'histoire militaire* XIII, 1953, p. 24—42
- van Berchem 1957 D. van Berchem, *L'armée de Dioclétien et la réforme constantinienne*, Paris 1957
- Bowersock 1976 G. W. Bowersock, *Limes Arabicus*, in *Harvard Studies in Classical Philology* LXXX, 1976, p. 219—229
- Christie 1987 N. Christie, *The limes bizantine reviewed: the Defence of Liguria. A.D. 568—643*, in *Rivista di Studi Liguri* LV, 1—4, 1987, p. 5—37
- Crump 1973 G. Crump, *Ammianus and the Late Roman Army*, in *Historia* 22, 1973, p. 91—103
- Daniels 1989 C. Daniels, *Africa*, in *Il mondo di Roma imperiale. I. La formazione* 1, Bari, 1989, p. 247—295
- Goodchild 1950 R. G. Goodchild, *The Limes Tripolitanus II*, in *JRS* XL, 1950, p. 30—38
- Goodchild-Ward-Perkins 1949 R. G. Goodchild, J. B. Dard-Perkins, *The Limes Tripolitanus in the light of the recent discoveries*, in *JRS* XXXIX, 1949, p. 81—95
- Gsell 1926 S. Gsell, *La Tripolitaine et le Sahara au IIIe siècle de notre ère*, in *Mémoires de l'Académie des Inscriptions et Belles-Lettres*, XLIII 1926, p. 149—166
- Hoffmann 1969 D. Hoffmann, *Die spätrömische Bewegungsheer und die Notitia Dignitatum* (= *Epigraphische Studien* 7), 1—2, Düsseldorf 1969
- Jones 1964 A. H. M. Jones, *The Later Roman Empire (284—602): a Social and Economic survey* 1—3, Oxford 1964.
- Kennedy 1989 D. Kennedy, *L'Oriente*, in *Il mondo di Roma imperiale. I. La formazione* 1, Bari, 1989, p. 296—334
- Liebeschuetz 1977 J. H. G. W. Liebeschuetz, *The Defences of Syria in the Sixth Century*, in *Studien zu den Militärgrenzen Roms, II: Vorträge des 10. internationalen Limeskongresses in der Germania Inferior*, 1977, p. 487—499
- Luttwak 1986 E. N. Luttwak, *La grande strategia dell'Impero romano. L'apparato militare come forza di dissuasione*, Milano, 1986 (Tit. or. *The Grand Strategy of the Roman Empire*, Harvard-Oxford 1976)
- Maricq 1958 P. Maricq, *Res Gestae Divi Saporis*, in *Syria* XXXV, 1958, p. 306—307
- Mouterde 1945 R. Mouterde, A. Poidebard, *Le Limes de Chalcis, organisation de la steppe en haute Syrie Romaine*, Paris 1945
- Musil 1928 A. Musil, in *Palmyrena. American Geographical Society. Oriental Explorations and Studies* 4, New York 1928.
- Parker 1980 S. T. Parker, *Archaeological survey of the „limes arabicus“: A preliminary report*, in *Annual of the Department of Antiquities of Jordan* 21, 1980, p. 19—31

- Poidebard 1934 A. Poidebard, *La trace de Rome dans le désert de Sirie: de Li-met de Trajan à la conquête arabe*. Atlas, Paris 1934
- Rachet 1970 M. Rachet, *Rome et les Berbères: une problème militaire d'Auguste à Dioclétien*, in *Latomus* 110, 1970
- Rubin 1960 B. Rubin, *Das Zeitalter Justinians*, 1, Berlin, 1960
- Shadid 1984 I. Shahid, *Byzantium and the Arabs in the Fourth Century*. Washing-ton, D.O.P. 1984
- Trousset 1974 P. Trousset, *Recherches sur le Limes Tripolitanus*, Paris 1974
- Whittaker 1978 C. R. Whittaker, *Land and Labour in North Africa*, in *Klio*, LX, 1, 1978, p. 331—362

NOTE ȘI DISCUȚII

PAȘI SPRE CUNOAȘTERE A OMULUI. DE LA SOFIȘTI LA SOCRATE

În al cincilea secol a.Chr. viața patriarhală greacă — reminiscență a epocii homerice — face loc la Atena vieții de cetate; meșteșugurile, comerțul și îndeletnicirile speculative înfloresc continuu. Epoca patriarhală, cu ocupațiile ei agricole și pastorale, primele surse de viață ale omului îl situau în mijlocul realităților naturii fizice: momentele sale de conflict erau dramatizate în eposul homeric, iar cele de meditație materializate într-o filosofie naturalistă. Elementele primordiale ale naturii: aer, apă, foc etc. erau singurele care, explicând geneze și substanța lumii, puteau, la rândul lor, lămuri sensul și năzuințele omului. Omul era atât de copleșit de natură, în fața căreia se simțea mic și slab, încât numai o filosofie cosmologică apărea ca posibilă și liniștitoare pentru descendentul lui Promoteu.

În viața de cetate însă individul se simte mai sigur, mai ocrotit de primejdia forțelor naturale. Pe de altă parte, victoriile de la Maraton și Salamina oferă lumii citadine ateniene largi perspective materiale și politice. Bunăstarea cuprinde mai toate păturile sociale ale Atenei, care, eliberată de temerile războaielor, se poate dedica în întregime politicii și culturii, devenind după expresia lui Pericle „pritanul filosofic al Eladei“.

Democrația triumfă, asigurând maselor de cetățeni o participare tot mai largă la treburile publice. Cetățeanul începe să devină conștient de obligația de a se instrui și a-și însuși cunoștințe utile despre marea omului, devenit stăpânul polisului democrat.

Vechile sisteme de filosofie cosmologică, care asigurau o cunoaștere a lumii își pierd utilitatea, dând întâietate doctrinelor ce pun în centrul atenției pe om, interesat să se impună în viața publică.

Interpreții noilor tendințe sunt sofistii; apologeți ai ideilor democratice și adepți ai spiritului critic, ei supuneau unei analize profunde vechile tradiții, credințele patriarhale, noțiunile morale și filosofice, căile de parvenire în viața socială.

În concepția lor etică, omul este și mai mult om, dacă știe să se impună altora. Totul depinde *de tine*, de arta cu care știi să-ți aperi cauza și punctul tău de vedere. De aceea, omul trebuie să se ocupe de el însuși și conducându-se pe el, să știe să guverneze și pe alții. Artă de a convinge, retorica și largă ei accepțiune devine astfel factorul de temelie al filosofiei eline, o cale sigură spre succes. Ca orice artă, ea se poate dobândi prin studiu, iar cei care o propovăduiesc sunt sofistii, dascăli de filosofie.

Omul se află în centrul atenției lor; „el este măsura tuturor lucrurilor (*panton hrematon metron antropos*) a celor ce sunt, fiindcă sunt, a celor ce nu sunt, fiindcă nu sunt“ spunea Protagoras. Pornind de la

această idee, sofistii ajung la o teorie relativistă, individualistă asupra adevărului. Criteriul de cunoaștere devine așadar un etalon subiectiv: cu alte cuvinte, un adevăr obiectiv nu există, deoarece adevărul este „cum îl simte” fiecare. O astfel de concepție subiectivistă duce la un adevărat anarhism intelectual, adevărul devenind o aparență labilă cu adânci rădăcini senzoriale. În adevăr, omul, în concepția sofistilor, nu este omul în general, ci individul, în consecință măsura „tuturor lucrurilor” se reduce la o infinitate de măsuri subiective și contradictorii.

Acest anarhism gnoseologic are însă efecte negative în lumea morală. Dacă nu există adevăr obiectiv în lumea fizică, el nu poate exista nici în societate. Noțiunile de bine, de rău, de frumos etc. sunt și ele de ordin subiectiv, „câci pentru orice lucru există două moduri de a-l susține, opune unul altuia”, afirmau sofistii. Totul depinde de forma în care îți prezinti opțiunea, și nu de valoarea ei intrinsecă, deoarece câștig de cauză are cel care știe să convingă pe altul prin raționamente meșugite, fie și false (*ton hetton logon kreitto poiein*).

Astfel de idei nu rămân fără urmări în viața publică. Succesul în carierele politice depinde, în consecință, de măsura în care știi să convingi pe alții, de ideile proprii, indiferent de valoarea lor morală. Trep-tat demagogia face concurență democrației, carierismul politic își face apariția, iar dorința de îmbogățire o preocupare cotidiană. „Omul valorează, după câte avere are”, spunea un dicton al timpului, care reduce la câteva cuvinte întreaga morală a vremii.

Sofistica apare, așadar, ca un protest împotriva filosofiei naturaliste, cosmologice, pe care o înlocuiește cu cercetarea critică și individualistă a omului. Cultivând particularul mai mult decât universaliul, sofistii văd *oamenii* și nu *omul*, reducând adevărul la o multiplicitate de adevăruri personale în continuă luptă pentru întâietate.

Toate acestea duc la primejduirea temeliei statului și chiar a societății, căci o pluralitate de individualități independente până la anarhie nu se pot împăca cu disciplina statală și chiar socială.

Deși pornește tot de la problema omului, Socrate (469—399) îi dă totuși o dezlegare nouă, deschizând o nouă cale filosofiei. Temelia filosofiei sale o constituie „cunoașterea de sine” a omului.

Adevăratul om este pentru a folosi expresia elină un „kalos kagathos”, un om desăvârșit sau care tinde spre desăvârșire. Cicero spunea despre Socrate că „a coborât filosofia din cer pe pământ” (*philosophiam deocepit e caelo*). Expresia are nevoie de unele explicații: în concepția socratică cerul nu este cerul mistic al teologilor, ci cerul fizic al astronomilor. Pe Socrate nu-l interesa natura înconjurătoare, ci natura morală a omului. Nu cosmosul impresiona pe marele gânditor, ci omul.

„Ce-mi trebuie mie — spunea Socrate — flori, păduri și câmpii. Ce-mi trebuie cerul și stelele? Ele nu vorbesc, nu răspund la întrebările mele. Eu caut oameni, omul este problema, el este tema, căci omul stă la hotarele dintre etern și trecător” (Th. Birt).

Socrate vroia să schimbe omenirea prin transformarea până la perfecție a naturii umane. Era vorba de schimbarea din temelie a omului, nu de modificarea unui cod învechit de comportament.

Spre deosebire de sofisti, pentru care orice noțiune, inclusiv cele morale, erau simple *flatus vocis*, variabile de la individ la individ și

eficiente în măsura în care puteau fi impuse prin cuvinte meșteșugite, Socrate privea noțiunile ca rezultate ale unui proces intelectual. Binele și răul nu sunt păreri subiective, ci realități obiective, ce urmează a fi aflate, învățate și aplicate. Virtutea poate și trebuie învățată, asemenea unei meserii, și este o datorie cetățenească de a o însuși și pune în practică.

Morala lui Socrate apare astfel ca o morală a binelui, născută dintr-o pătrunzătoare cunoaștere a omului și a menirii sale. Uneori, gândirea sa are în ea ceva mesianic: „Nu se cade, — spunea Socrate lui Criton —, să plătești nedreptatea cu nedreptate, răul cu rău, oricare ar fi ocară ce ți-a fost adusă“ (Platon, *Criton* XIII).

Pentru a fi virtuos adevăratul om trebuie să se călăuzească de propria-i conștiință (*daimonion*); ea poate fi aflată printr-un proces de puternică introspecțiune, așa cum cerea inscripția templului din Delphi: „Cunoaște-te pe tine însuși“ (*gnothi seauton*). Numai acest imperativ categoric ne dezvăluie ce suntem ce trebuie să fim, care este sensul și scopul vieții: binele suprem și morala desăvârșită.

În concepția lui Socrate *daimonion* nu este un element strict individual, particular și variabil, ci fondul comun al omului, invariabil și necesar. Ridicându-se de la particular la general, de la opinii individuale la opinia universal valabilă, el face din om propriul său demiurg și demiurgul societății în care trăiește.

Aflarea adevărului, a binelui, a frumosului, etc. nu se înscrie într-un proces simplu și facil. În confruntarea dintre particularismul anarhic și generalizarea necesară și adevărată, în antinomia dintre raționamentele false și cele adevărate, Socrate, ca un adevărat maestru, își impune crezul pe cale liberă convingerii. Pornind de la elucidarea oricărei noțiuni, el silește pe interlocutor să descopere în sine însuși adevărul și sensul propriei meniri. Folosind în conversație o adevărată maieutică filosofică, face din discuție nu o formă a contradicției, ci un teren de convergențe morale și intelectuale. Socrate era convins că ideea de bine, de adevăr, de frumos etc. se găsește în adâncurile eului omenesc; latente, ele trebuiesc doar descoperite și aduse la viață spre a contribui la desăvârșirea omului. Educația, ca și maeutica, aveau un rol hotărâtor în acest proces de descoperire a adevăratului om. De aceea, Socrate se adresa, mai ales, tinerilor; întotdeauna era însoțit de tineri studioși ce-l urmau în alai, asemenea unei torțe care, arzând, trage continuu după ea fumul ce-l degajă.

Prelegerile socratice consacrate adevărului, menite, totodată, să descopere și să dea demnitate omului aveau să primească cea mai deplină consacrare prin jertfa propriei sale vieți.

A fost acuzat de mai marii cetății de impietate față de zei și pentru coruperea morală a tineretului.

Impietatea față de zei (*asebeis*) era „dovedită“ prin faptul că Socrate credea mai mult în propria-i conștiință, dreaptă și implacabilă, decât în zeii oficiali ai cetății. Negarea, chiar și parțială, a religiei oficiale, de care depindea soarta cetății, însemna, în concepția democrației conservatoare, o gravă încălcare a așezămintelor patriei (*patrios politeis*).

Dar vina lui Socrate creea, potrivit acuzării, circumstanțe agravante. El era marele învățător al tineretului, care-l urma cu încredere și fide-

litate. În acest chip, susțineau acuzatorii, tineretul se îndepărta de tradiție, devenind refractari moralei și bunului simț.

La judecată, Socrate nici nu s-a umilit, nici n-a implorat mila judecătorilor. El a folosit acest prilej pentru a face cunoscute ideile sale morale, care veneau să încoroneze o viață demnă și cinstită. Unui prieten, care-l sfătuia să-și întocmească o apărare, după toate regulile retoricii, Socrate i-a răspuns:

— „Nu ți se pare că mi-am petrecut toată viața gândindu-mă la apărarea mea?

— Cum asta? l-a întrebat prietenul.

— Pentru că toată viața mea n-am făcut nimănui nici un rău, ceea ce socotesc drept cea mai frumoasă pregătire a apărării mele“ (Xenofon, *Apologia lui Socrate*, I, 3).

Moartea lui Socrate rămâne în istoria culturii ca apoteoza unei învățături, scrise, fără slove, în pilda propriei sale vieți. Această învățatură se reduce la un singur cuvânt: *metanoia*, cuvânt care în limba elină înseamnă schimbarea mereu în bine a omului, reîmprospătarea sa la suflul pururea viu a binelui și a credinței în bine.

VLADIMIR HANGA

POUR LA CONNAISSANCE DE L'HOMME. SOPHISTES ET SOCRATES

(Résumé)

Au V-e siècle la vie patriarcale fait place à la vie citadine. La philosophie met au centre de l'attention l'individu et ses préoccupations. Les philosophes de l'époque, les sophistes, ont une devise: „l'homme est la mesure de toutes les choses“. L'idée mène à un archaïsme gnoséologique, car les notions deviennent des créations tout à fait subjectives.

A cette conception s'oppose Socrate. Pour lui les notions ne sont *flatus vocis*, mais des concepts dont l'existence se trouve dans le *daimonion*, le fond spirituel commun à tous les hommes. Et ces concepts permettent à l'homme à connaître la vérité et son devoir moral.

CERAMICA PETREȘTI, GRUP FOIENI DE LA PARȚA — TELL II

Scopul lucrării este prezentarea celui de al doilea lot de fragmente ceramice pictate aparținând grupului Foieni, cultura Petrești, lot compus din 44 de piese care provin din tellul II de la Parța. Ca și în primul lot¹, și acestea au fost adunate, cu ocazia unor periegeze efectuate în zonă între anii 1978—1983 de către A. Agotha, C. Germann și Fr. Resch, colaboratori ai șantierului arheologic Parța.

Locul descoperirii ceramicii pictate la suprafață se afla undeva într-un spațiu restrâns a tell-ului, mai ales în partea de nord-est al stațiunii. Locuirea începe în neoliticul timpuriu și durează, cu unele întreruperi, până în evul mediu.

Majoritatea materialelor adunate au fost fragmente ceramice. Din acestea o parte au o factură deosebită, bine frământată, bine arsă, de culoare roșie, decorată prin pictare, aparținând grupului Foieni². Răspândirea culturii Petrești în Banat a fost mai demult semnalată prin câteva descoperiri (Parța, Chișoda, Foieni)³, la care s-au adăugat noile cercetări și descoperiri (Parța și Unip), care au continuat existența unui grup de materiale, numit grup Foieni⁴.

Tell-ul II, spre deosebire de tell-ul I, fiind situat în afara zonei inundabile a râului Timiș, este folosit ca teren agricol fiind arat anual. Lucrările agricole au deranjat pe alocuri, straturile până la adâncimea de 0,5 m. În felul acesta a fost răscolită o parte din stratul superior de cultură (cel eneolitic), astfel încât multe piese arheologice ajung la suprafață.

Materialul colectat cu ocazia periegezelor și a sondajului arheologic din anul 1979⁵ au precizat existența a trei straturi de cultură străvechi (unul neolitic timpuriu, două eneolitice (Vinča C și Petrești, grup Foieni), ceramica ajungând la suprafață prin răscoliri, fie prin construirea unei cazemate care au deranjat toate nivelurile (ev mediu, sec. XI—XIII, Tiszapolgár și Petrești).

Stratul cel mai important măsoară 2 m grosime fiind format din nivel Vinča C (cca 1,5—1,8 m) și altul de cca 80 cm ce aparține culturii Petrești, grupului Foieni C. În partea inferioară a stratului de cultură apar materiale Starčevo-Criș (aproape la 3 m adâncime)⁶.

Fragmentele ceramice care fac obiectul acestei lucrări reprezintă doar categoria semifină și fină a grupului Foieni. Specia uzuală, dato-

¹ Gh. Lazarovici, *Neoliticul Banatului*, p. 166.

² Fl. Drașovean, în *Cultura Vinča târzie (faza C) în Banat*, Timișoara 1996.

³ Gh. Lazarovici, op. cit., pl. XXV/11—19; idem, în *Festschrift für R. Pittioni*, 1975, p. 222, fig. 5—7.

⁴ Fl. Drașovean, op. cit., p. 84—86.

⁵ Idem, în *Cultura Vinča în România*, 1991, p. 66.

⁶ *Ibidem*.

rită împrejurărilor în care a fost găsită nu poate fi separată de aceeași specie ale culturii Vinča C, cu care se găsesc asociate la suprafața tell-ului.

Din totalul de 44 de piese pictate 12 sunt fragmente de buze de vas, iar restul de 32 fiind bucăți de perete de vas, după cum urmează: 8 bucăți provin din zona ecuatorială, având proeminente (*fig. 3/28*), uneori crestate (*fig. 1/9*); 6 piese provin de la vase bitronconice, cu umărul marcat de carenă (*fig. 1/7—9; 2/17; 3/27; 4/43*) iar un exemplar provine din zona umăr-gât a unei străchini carenate (*fig. 2/22*).

Datorită faptului că majoritatea fragmentelor sunt mici, identificarea tipului de vas este dificilă. Unele provin de la străchini sau castroane carenate (*fig. 2/22*) simple, tronconice, bitronconice, uneori cu buza ușor evazată.

Fragmentele pictate au următoarele caracteristici:

— 7 piese sunt pictate cu roșu;

— 37 piese au pictura cu negru, (*fig. 1/10—11, 13; 2/15—22; 3/31, 35*), negru-brun (*fig. 4/36, 41—44*), roșu și brun-roșcat (*fig. 4/37—40; 42, 44*).

Motivele decorului sunt caracteristice pentru fazele A ale culturii Petrești unele apar și în faza AB. Mai recent au fost definite ca o fază timpurie, definită ca grupul Foieni⁷.

Ornamentele sunt realizate din linii fine paralele dispuse oblic (*fig. 1/7—14; 2/15, 18—19, 21, 24, 23; 3/29, 31*); vertical (*fig. 1/4, 3/35, 4/38, 40*) în combinații (*fig. 2/16—17, 20, 22, 25; 3/26, 28, 32*) și mai rar în cercuri concentrice (*fig. 3/27*). Unele vase au fost decorate cu linii mai groase (*fig. 4*).

Pe lângă decorul pictat, câteva fragmente au crestături pe buză (*fig. 1/1, 5, 6*) sau pe buton (*fig. 1/9*).

Noile cercetări în Banat, mai ales prin cercetări de suprafață efectuate de Fl. Medeleț și săpăturile lui Fl. Drașoveanu au scos la iveală noi descoperiri în care totdeauna materialele de tip Petrești erau asociate sau suprapuneau pe cele Vinča C. Astfel, la Parța, în tell I, la adâncimea 1,25 m, apar sub un nivel Tiszapolgár (materiale inedite, informații Gh. Lazarovici). La Chișoda Veche apar fragmente pictate de tip Foieni considerate ca importuri. Importante pentru cunoașterea acestui tip cultural sunt străchinile de la Foieni — *Cimitirul ortodox* și Unip⁸.

ANDREI AGOTHA — FRIEDRICH RESCH

⁷ *Ibidem*.

⁸ Gh. Lazarovici — F. Resch — G. German, în *Analele Banatului*, 1, p. 13—20; idem, în *Cultura Vinča în România*, 1991, p. 61; Fl. Drașoveanu, *op. cit.*, p. 85.

DIE BEMALTE KERAMIK VON PETREȘTI KULTUR, GRUPP FOIENI AUS
PARȚA — TELL II

(Zusammenfassung)

Diese kurze Arbeit, behandelt eine zweite etwas bescheidenere Serie Keramikbruchstücke der Petrești Kultur, Grupp Foieni, welche einige Jahre nach der ersten Serie, im gleichen Ort ebenfalls sauf dem Siedlungshügel von Parța II, aus dem Acker gelesen wurden.

Die Bergung der ersten Serie und eine kurze Mitteilung über den Fund, liegen schon bald 20 Jahre zurück. Dennoch sind unsere Erkenntnisse über den Fundort, bis heute nicht erweitert. Ebenso sind weitere Fundplätze von Petrești-Materialien aus dem Banat, nur sehr oberflächlich bekannt. Auf alle Fälle widerlegen sie die Annahme, daß sich die Petrești-Kultur, was ihre Ausbreitung betrifft, ausschließlich auf Transsylvanien beschränkt!

Die auf dem Tell II von Parța geborgenen Scherben, gehören chronologisch zur Phase der Petrești-Kultur, also Foieni Gruppe.

Bei den Funden handelt sich ausschließlich um feine und halbfeine Keramik. Wahrscheinliche Funde grober Ware, sind wegen ihrer Vermischung mit Keramikbruchstücken verschiedener Kulturen an der Oberfläche des Tells, nicht von anderen Kulturen zu trenne.

Die Scherben sind bester Machart, hart gebrannt und alle sind bemalt. Einige nur einfarbig rot, die meisten jedoch sind nach vielfältigen Mustern, in den Farben, schwarz, braun-schwarz, rot, rot-braun, ockerbraun auf grau bemalt. Siehe Tafeln 1—4. Hier versuchen wir die Farbenvielfalt und Formen der Gefäße so weit es möglich war, zu veranschaulichen.

Wegen der im allgemeinen geringen Größe der Fragmente, lassen sich leider nur wenige, bestimmter Gefäßtypen zuordnen. Zu erkennen sind dabei, hauptsächlich Schüsseln und Näpfe, deren Größe zum Teil beachtlich war, sie erreichten Durchmesser bis 400 mm.

Während einige Einzelfunde an anderen Orten im Banat Importe sein könnten, deutet die Anzahl der Funde in Parța II eher auf einen Horizont hin. Dies ist ein zusätzliches Argument, zu gunsten einer gründlichen Untersuchung des Tell II von Parța.

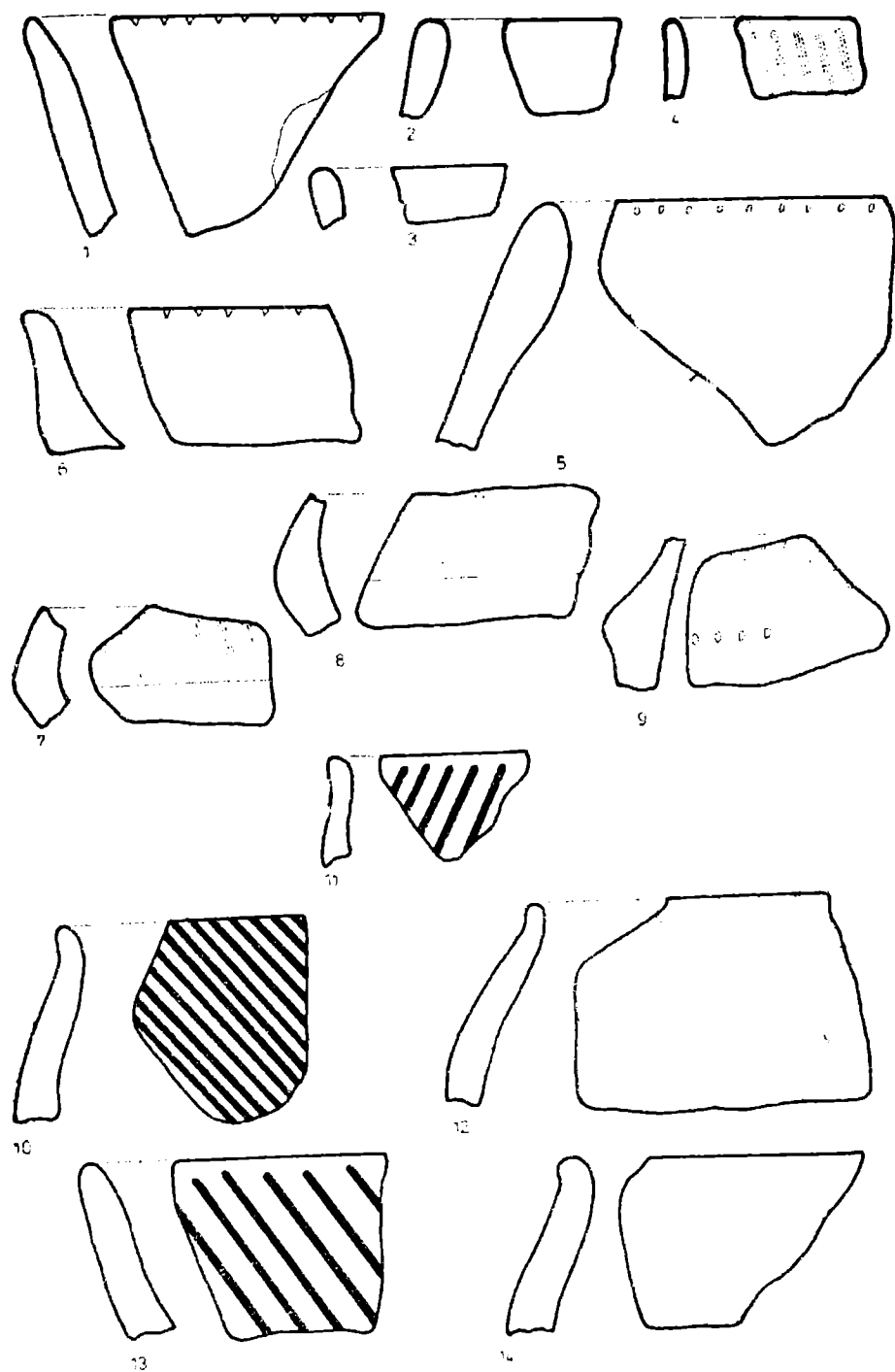


Fig. 1. Parța — Tell II. Cultura Petrești, grup Foieni.

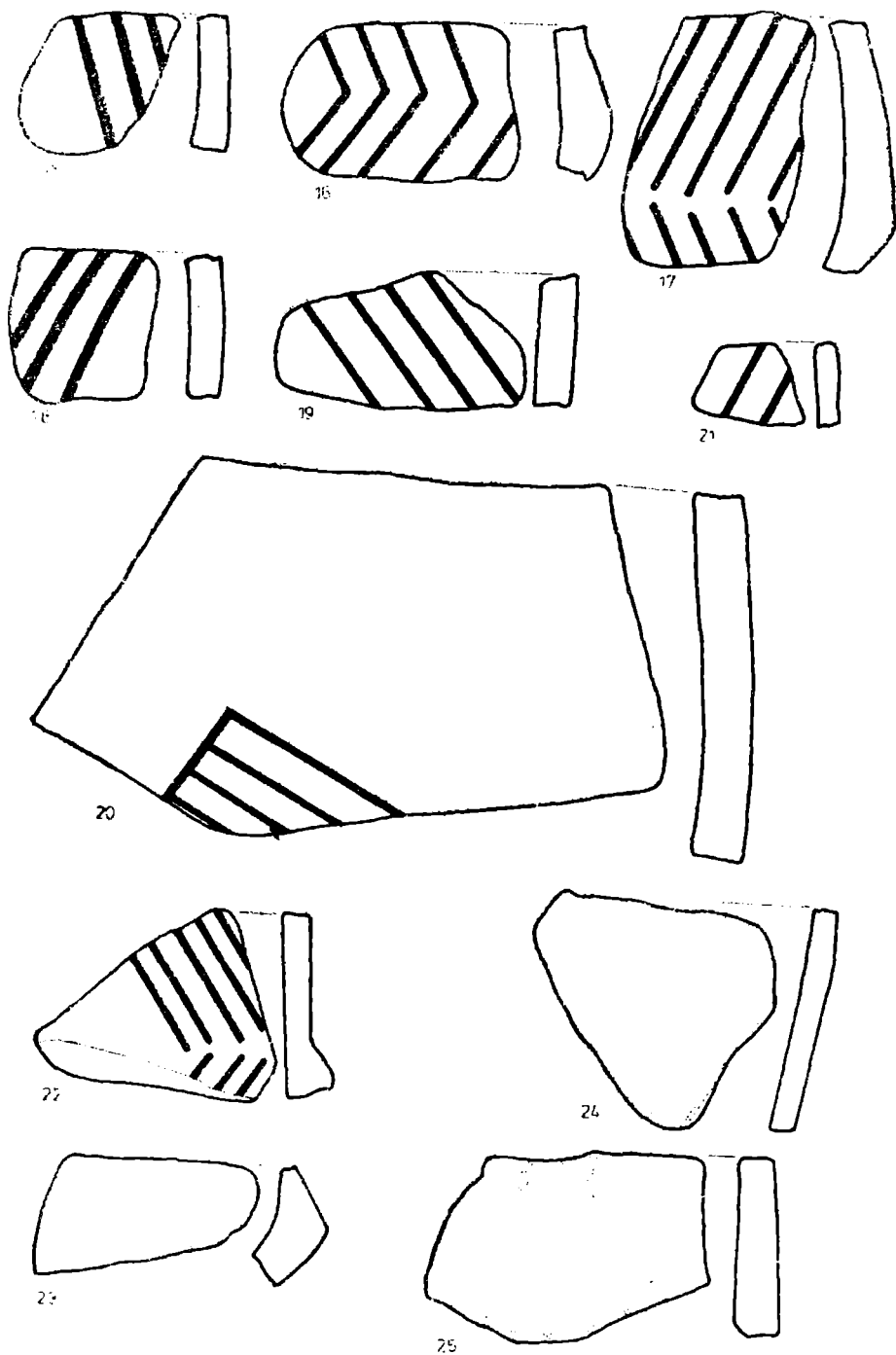


Fig. 2. Parța — Tell II Cultura Petrești, grup Foieni.

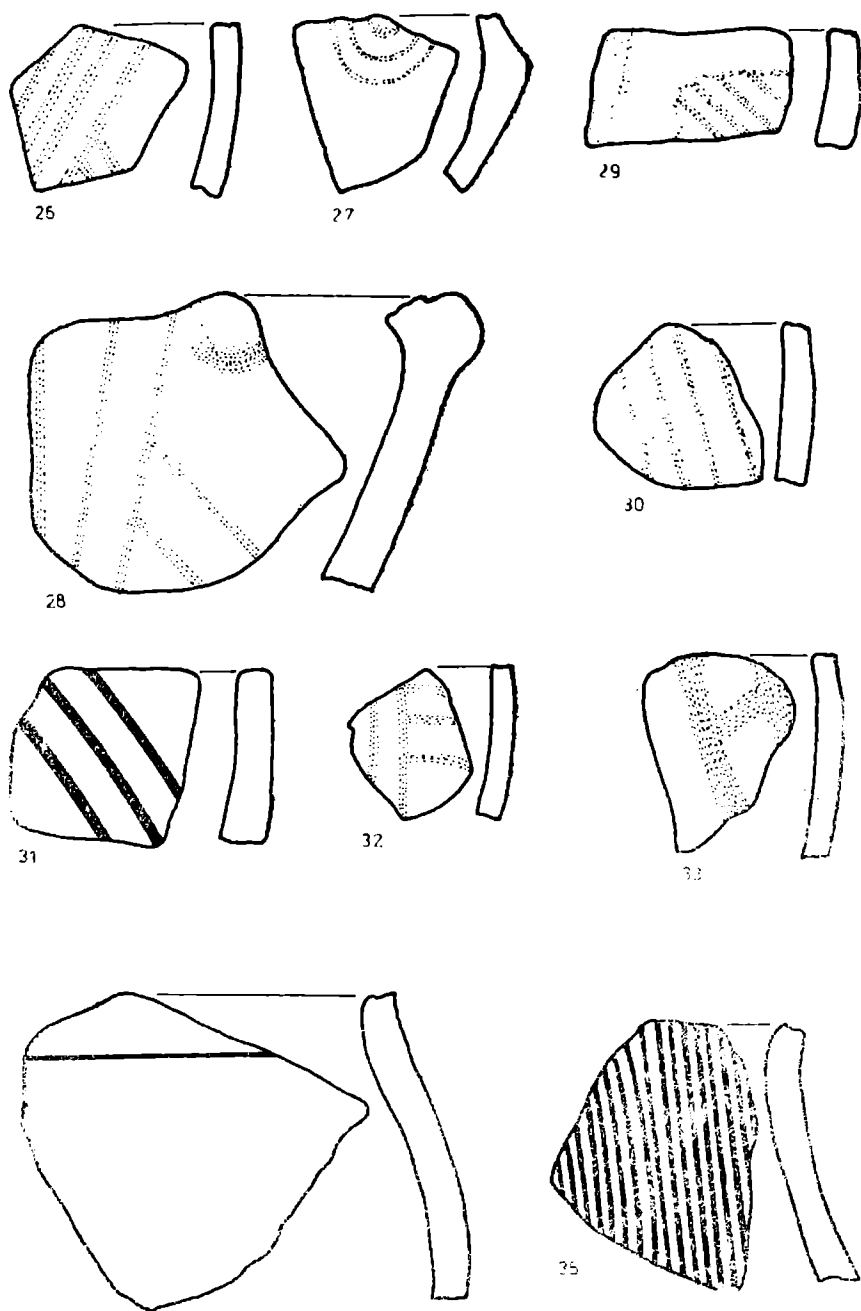


Fig. 3. Parța — Tell II. Cultura Petrești, grup Foieni.

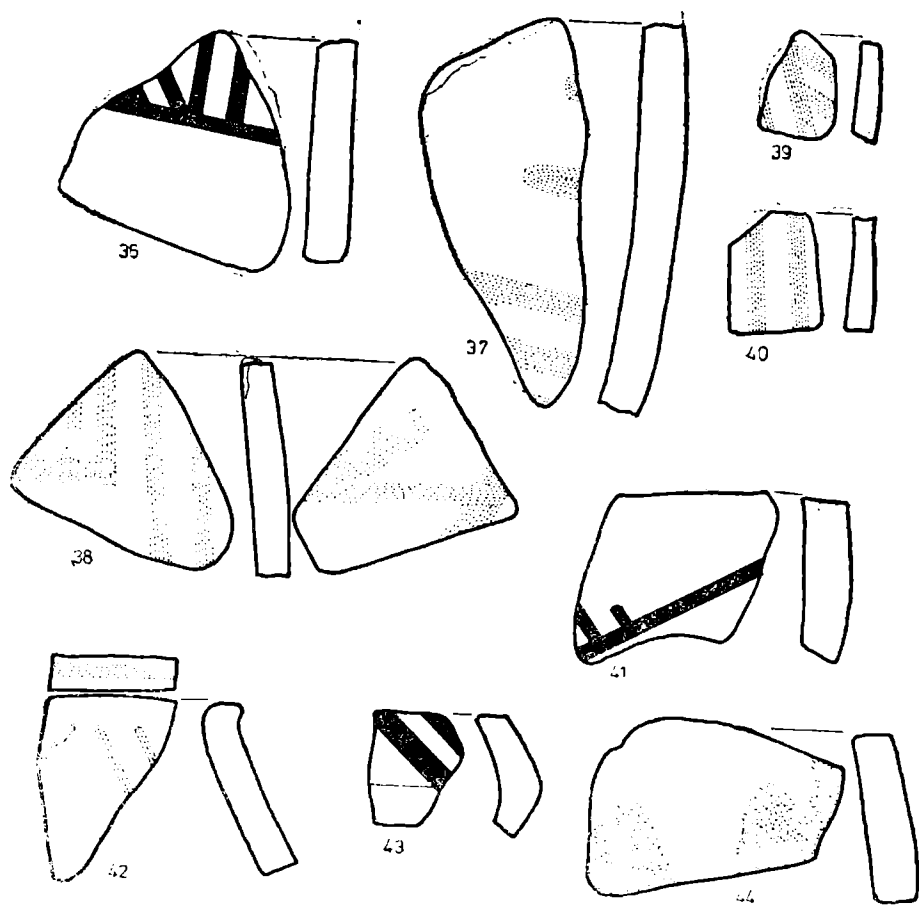


Fig. 4. Parța — Tell II. Cultura Petrești, grup Foieni.

CERCETARI DE SUPRAFAȚĂ LA NICULA (JUD. CLUJ)

Localitatea Nicula, aparținând comunei Fizeșul Gherlei, este plasată în nord-estul județului Cluj, la aproximativ 10 km de orașul Gherla.

Investigarea arheologică sistematică a zonei rămâne încă un deziderat. Totuși în depozitul Muzeului Național de Istorie a Transilvaniei se află un bogat material aparținând epocii bronzului (cultura Wietenberg), provenind dintr-un sondaj efectuat de T. Soroceanu în anul 1977, în punctul „Podul Mic”. Câteva fragmente ceramice din acest punct a publicat N. Boroffka¹.

Lângă acest punct, în zona platoului numit „Gherghelău”, aflat în stânga drumului ce traversează satul, mai precis panta estică a acestui platou, cunoscută sub numele de „Zapodie”, cu prilejul unor cercetări de suprafață efectuate în 1995, s-au descoperit fragmente ceramice aparținând, de asemenea, epocii bronzului. Acest material constituie subiectul rândurilor de față.

Vestigiile descoperite pot fi separate în două grupe cultural-cronologice distincte: A. Bronz timpuriu; B. Bronz mijlociu, cultura Wietenberg.

A. Acestei grupe îi aparțin șase fragmente ceramice, dintre care patru sunt tipice.

1. Parte dintr-o strachină cu marginea în forma literei T (*fig. 1/1*), de culoare cafenie. Pasta conține o cantitate mare de degresant (nisip cu bobul mare, pietricele și materie organică). Suprafețele pereților sunt puternic erodate.

2. Fragment din gâtul unui recipient de mărime mijlocie² (*fig. 1/4*), de culoare cărămidie, cu pereții erodați. Pasta este caracterizată de prezența unui degresant grosier. Decorul constă din două incizii paralele, realizate probabil în tehnica împunsăturilor succesive.

3. Parte din pansa unui recipient de capacitate medie (*fig. 1/3*), realizat dintr-o pastă semifină, arsă oxidant. Este decorat la partea superioară cu terminațiile unor incizii adânci.

4. Parte din pansa unui recipient de capacitate mijlocie (*fig. 1/2*) și culoare cenușiu-gălbuie. Este decorată cu o friză de incizii scurte, paralele.

Puținele fragmente ceramice atribuite acestei grupe, aflate și într-o stare precară de conservare, nu permit decât o încadrare generală, dar sigură, în perioada timpurie a epocii bronzului. Totuși, piesele 2, 3 și 4 sugerează apartenența la grupa culturii Coțofeni. Piesa nr. 1 conduce însă

¹ N. Boroffka, *Die Wietenberg-Kultur. Ein Beitrag zur Erforschung der Bronzezeit in Südsteuropa*, Bonn, 1994, p. 59, nr. 294, pl. 98, 99/1—12, cu bibliografia.

² Înțelegem prin recipiente de capacitate medie pe cele cuprinse între 1 l și 3 l.

mai degrabă spre a doua perioadă a bronzului timpuriu — Bronz timpuriu II, după P. Roman³.

B. În această grupă se încadrează optsprezece piese ceramice, dintre care zece sunt tipice.

1. Parte din pansa și gâtul unei străchini (*fig. 1/7*), de culoare brună, cu slipul căzut, confecționată dintr-o pastă nisipoasă, decorată pe corp cu caneluri ușor profilate, dispuse oblic, iar la baza gâtului cu impresiuni mici și ovale.

2. Trei fragmente din pansele unor recipiente de capacitate mică (*fig. 1/8, 9*), decorate cu benzi umplute cu împunsături simultane, desenând, probabil, motive meandrice. Pasta este fină, slipul căzut, iar culoarea pereților neagră sau brună.

3. Parte din pansa unui recipient (probabil ceașcă ori căniță) de culoare negară, confecționat din pastă fină (*fig. 1/6*). Decorul constă dintr-un fascicol de linii incizate, mărginit de împunsături alungite. Sub această bandă, în metopele unui decor în căpriori, sunt realizate impresiuni circulare.

4. Fragment din marginea teșită spre interior a unei oale de mărime mijlocie, de culoare sărămie. Pasta este grosieră, iar decorul lipsește (*fig. 1/5*).

5. Patru fragmente ceramice aparținând unor oale de capacitate mare, de culoare cărămie ori gălbuie, cu pereții erodați. Decorul constă din brăuri alveolare întrerupte de butoni puternici.

Materialul acestei grupe aparține, evident, culturii Wietenberg. Prezența benzilor umplute cu împunsături simultane indică faza clasică a acestei culturi — faza a III-a⁴. Toate piesele au numeroase analogii în mediul Wietenberg, mai puțin a treia piesă, care este de influență Otomani

MIHAI ROTEA — GABRIELA GHEORGHIU — MIHAI ROTAR

RECHERCHE DE SURFACE À NICULA

(Résumé)

Dans le village Nicula (départ. de Cluj), sur le versant estique du plateau „Gherghelău” ont été découvertes des fragments céramiques l'âge du bronze: du bronze ancien et du bronze moyen — la culture Wietenberg.

³ Pentru bronzul timpuriu în Transilvania vezi P. Roman, în *SCIVA* 37, 1986, p. 29—55, cu bibliografia; I. Andrițoiu, în *Thraco-Dacica* 10, 1989, p. 39—56; H. Ciugudean, în *PZ* 66, 1991, p. 78—118; M. Rotea, în *Thraco-Dacica* 14, 1993, p. 65—86 cu bibliografia. Pentru străchinile cu buza în T vezi H. Ciugudean, în *Thraco-Dacica* IX, 1988, p. 17, fig. 2/1.

⁴ Pentru această fază a culturii Wietenberg vezi N. Chidioșan, *Contribuții la istoria tracilor din nord-vestul României. Așezarea Wietenberg de la Derșida*, Oradea, 1980, passim: mai ales p. 77—81, cu bibliografia; N. Boroffka, *op. cit.*, passim.

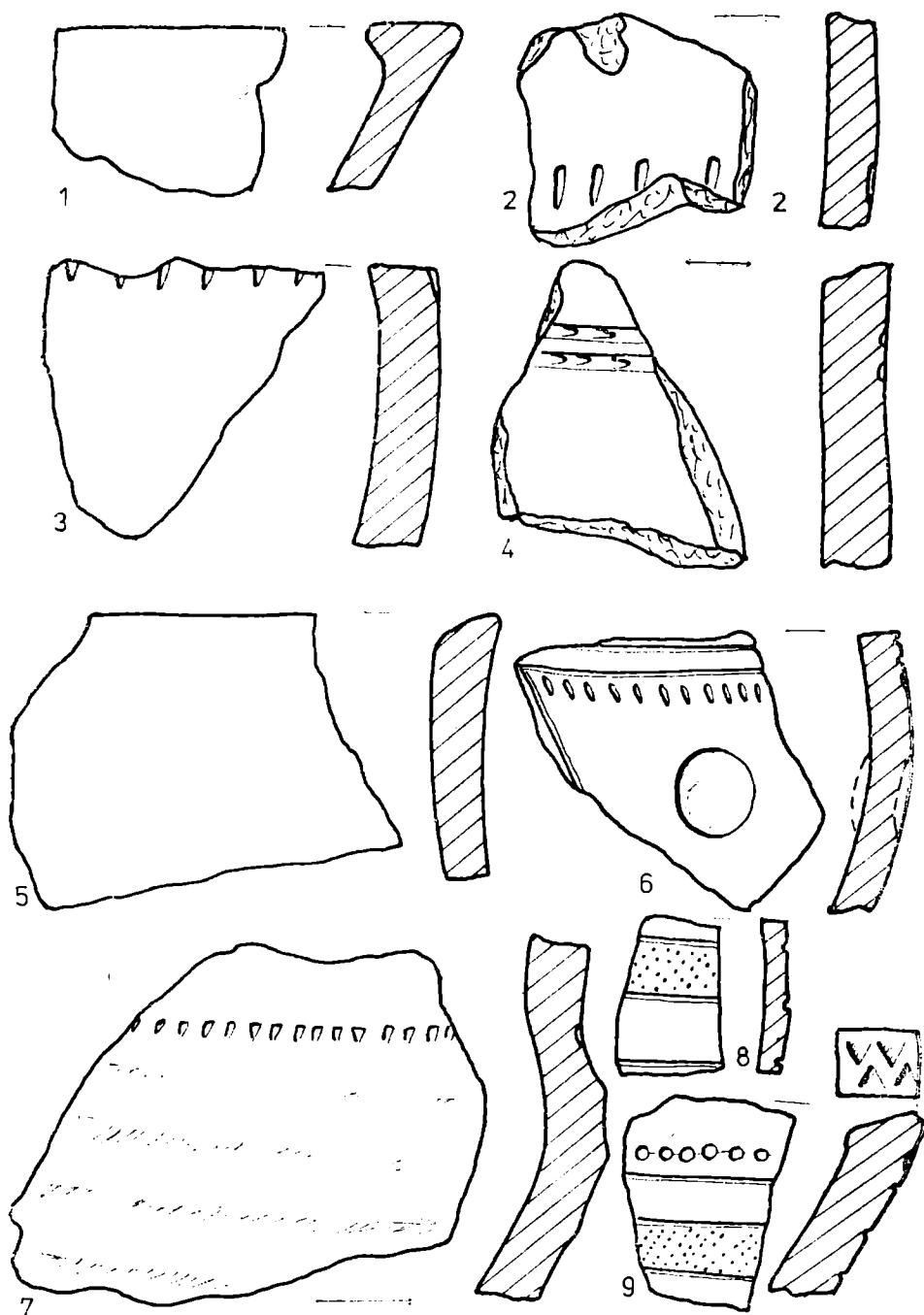


Fig. 1. 1, 2, 3, 4 fragmente ceramice aparținând bronzului timpuriu; 5, 6, 7, 8, 9 fragmente ceramice aparținând culturii Wiitenberg

DESCOPERIRI DE LA SFÂRȘITUL EPOCII BRONZULUI DIN PEȘTERA UNGURULUI (JUD. BIHOR)

Peștera Ungurului este situată la circa 1 km est de comuna Șuncuiș (jud. Bihor), în versantul stâng al văii Crișului Repede, în cotul pe care acesta îl face în jurul piciorului sud-vestic al Dealului Simeonului. Odinioară ea era citată la Bănlaca, azi purtând în catalogul peșterilor¹ numărul de indice 3726/30.

Gura peșterii se află la numai 2 m altitudine deasupra albiei Crișului. Ea se poate observa de la distanță, portalul ei fiind de dimensiuni impunătoare, de 22/30 m, dar accesul spre peșteră este posibil numai trecând prin albia Crișului. Cavitățile sunt formate dintr-o galerie principală de mari dimensiuni, lungă de 320 m și câteva galerii laterale scurte. Galeria principală este străbătută de un curs de apă ce se varsă, la gura peșterii, în Criș (*fig. 14*). În capătul galeriei principale există o surpare ce obținează continuarea ei, dar printre blocurile prăbușite suflă un curent de aer rece².

Majoritatea materialelor arheologice, prezentate mai jos, au fost găsite la suprafață, risipite pe podeaua galeriilor teraselor laterale fosile de la capătul peșterii, aflate la un nivel superior, în special, în punctele I și II, cât și pe podeaua galeriei principale, în mai multe locuri. O parte din acestea din urmă au putut cădea de la etajul superior, celelalte se aflau însă în locul de depunere original. Ceramica din galeria principală a fost găsită în bună parte corodată, rulată, datorită circulației și, mai ales, apei, care, în anotimpuri umede, curge și prin această galerie și care în unele porțiuni a depus peste materiale un strat subțire de argilă roșie.

Descoperirile făcute constau, mai ales, din ceramică restaurabilă și fragmentară, ele aparținând grupei Ignița de la sfârșitul epocii bronzului. În general, ele nu se deosebesc esențial, ca formă și ornamentație,

¹ C. Goran, *Catalogul sistematic al peșterilor din România*, București, 1982. În literatura de specialitate a mai fost citată sub denumirile de „Vársonkölösi barlang”, „Magyar barlang”, „Bánlaki barlang” „Peștera de la Bolhac”. Prima cartare a ei cu teodolitul a fost executată de speologul H. Kessler, care semnalează și ceramica preistorică de aici. Materialele prezentate acum se află în inventarul Muzeului „Țării Crișurilor” și într-o colecție particulară. Numerele lor de inventar corespund cu numerele purtate pe figuri și hartă.

² Acest curent de aer, care este la fel de rece atât vara, cât și iarna, și care suflă dinspre capătul galeriei prăbușite, ne indică că peștera continuă și după surpătură, iar curentul nu vine dinspre Peștera cu Ghiață, a cărei galerie finală se află deasupra prăbușirii, chiar dacă eventual ea este o veche galerie fosilă a peșterii Ungurului (L. Vălenaș, A. Jurkiewicz, în *Nymphaea*, Oradea, 1980—1981, p. 342, pl. III).

de produsele similare ale grupei Igrîța prezentate până acum, de aceea nu vom stărui la descrierea lor.

Distingem vase bitronconice de dimensiuni relativ mari, cești de diferite forme, un vas-sac și fragmente aparținătoare unor oale, castroane și alte recipiente. Vasele bitronconice sunt cele mai caracteristice pentru descoperirile grupei. Cele din Peștera Ungurului aparțin celor trei tipuri principale descrise ale olăriei grupei Igrîța³. Ceștile cu toarta supraînălțată sunt, de asemenea, cunoscute⁴, doar ceașca bitronconică (fig. 7/13), cât și oala mică din fig. 8/17 sunt forme mai rare. Dintre fragmente, mai remarcăm cunoscutele castroane (fig. 9/44, 45), cu buza trasă spre interior și necanelată, apoi câteva aparținătoare unor castroașe (fig. 11/52, 53) sau oale (fig. 10/31), din care nu s-au găsit încă exemplare restaurabile. Un fragment, ornamentat cu caneluri semilate și având un orificiu în perete, aparține unui mic vas de formă neprecizată (fig. 11/55).

La ornamentarea vaselor s-au folosit, mai ales, caneluri înguste, semilate sau late, de obicei, grupe de caneluri paralele, fiind plasate orizontal sau în ghirlande pe partea superioară, iar cele late vertical sau, mai ales, oblic pe mijlocul vaselor. Rar mai întâlnim mici alveole (fig. 11/63, 64), nervuri (fig. 8/16), proeminențe conice, rotunde sau ovale (fig. 1/1; 2/3; 3/5; 10/36; 13/58).

Culoarea vaselor este, în general, neagră, în cazul unora din vasele bitronconice în interior cărămizie sau cafenie. O parte din cești sunt castanii, vasul-sac (fig. 9/27) este cărămiziu. Mai remarcăm, folosirea uneori a grafitării, ce conferă un luciu metalic suprafetei vaselor. De altfel, pe terasa II s-au găsit și câțiva mici bulgărași de grafit (fig. 13/22).

O noutate în ornamentația ceramicii este înmulțirea vaselor ornamentate cu caneluri oblice, late pe mijlocul lor (fig. 1/25; 2/3; 4/7; 9/26; 10/31, 35, 37, 38; 11/56-66). Reamintim că din cele circa 110 vase restaurate sau fragmentare, găsite în peștera Igrîța, doar trei au fost ornamentate în acest fel⁵. În schimb, o caracteristică a ceramicii epocii următoare a fost ornamentarea diferitelor tipuri de vase cu caneluri⁶. Aceasta ne sugerează o datare mai târzie a vestigiilor din Peștera Ungurului în cadrul descoperirilor grupei Igrîța.

În peșteră s-au mai găsit obiecte de bronz, relativ puține, din acestea doar câteva se pretează pentru o datare mai strânsă. Dintre acestea remarcăm, în primul rând, lunula (fig. 12/76). După cum am mai arătat, lunulele de acest tip sunt o creație a metalurgiei din BrD din vestul țării, majoritatea descoperirilor concentrându-se aici⁷.

³ I. Emódi, în *SCIVA* 31, 1980, p. 256.

⁴ Idem, *op. cit.*, fig. 6/24; 24/198.

⁵ Idem, *op. cit.*, fig. 15/109; 22/189, 190.

⁶ G. I. Smirnova, în *SCIVA* 25, 1974, p. 363, fig. 2; I. Emódi, A. Hadnagy, în *Crisia*, XII, 1982, p. 383, fig. 5/2, 6, 8, 9.

⁷ I. Emódi, *op. cit.*, p. 261, fig. 28 (35 puncte de descoperire) la care mai adăugăm: Peștera Călățeș (Muzeul T. C., inv. 2450); Bihor (Muzeul T. C., inv. 6867, inf. N. Chidioșan); Dedinka (Paulik, în *Jahresbericht des Instituts für Vorgeschichte*, Frankfurt am Main, 1975, p. 57, morm. B., p. 58, fig. 1/5, 6; idem, în *ArchRozh* 28, 1976, 4, p. 369, pl. II, BrD; V. Furmanek, *Arch. Research in Slovakia* Nitra, 1981, p. 71, fig. 5/16); Mali Hores (cf. Pastor, în *ArchRozh* 3, 1951); Pécs

O altă piesă interesantă este un vârf de săgeată, cu lungimea de 45 mm, aflată în stare corodată (fig. 12/75). Parcurgând literatura de specialitate am găsit doar o singură analogie într-un mormânt datat în BrC₂ la Zsádány⁸, fiind însă considerată, pe bună dreptate, ca lance miniaturală. Într-adevăr, dacă vârfuri de săgeată de acest fel nu se prea cunosc, în schimb vârfuri de lance de această formă au fost publicate din numeroase descoperiri datate în BrC-HaB⁹.

Acele de cusut, cu bara despicate, găsite în două exemplare (fig. 12/21, 73), sunt caracteristice sfârșitului epocii bronzului și începutului epocii fierului¹⁰. Aceeași este situația în cazul nasturilor în formă de calotă (fig. 12/20), cu două orificii pentru fixat¹¹. Ace cu cap bitronconic și ace cu cap îngroșat (fig. 12/71, 72) se cunosc, de asemenea, din descoperiri datate în BrC, BrD și HaA. Celelalte obiecte din bronz sunt fragmente atipice¹².

Alături de ceramică și piese de bronz în peșteră au mai fost găsite două obiecte de piatră șlefuită, unul din rocă roșie, filită (fig. 13/23), celălalt, un pandantiv perforat, din rocă neagră de cuarțit, lidit (fig. 13/24). Reamintim și bulgărașii de grafit provenind probabil, din import¹³. Notăm și prezența a foarte puține oase, fără să avem însă siguranța apartenenței lor la materialele aici prezentate¹⁴.

După cum am arătat la analiza ceramicii, înmulțirea numărului vaselor ornamentate cu caneluri late, oblice, ne face să plasăm materialele din Peștera Ungurului la sfârșitul seriei de descoperiri ale grupei Igrița. Acest lucru ni-l sugerează și poziția geografică a peșterii, situată în estul Bihorului, indicând că populația grupei se afla într-o lentă deplasare spre est pe valea Crișului Repede. Propunem, deci, o datare a descoperirilor în a doua parte sau la sfârșitul perioadei BrD. Singurul obiect de bronz bine databil, lunula, aparține tot acestei perioade. O încadrare mai recentă nu poate fi luată în considerare din următorul motiv: imediat, în fața peșterii, pe malul opus al Crișului, se află dealul Simeonului, pe care cercetările au arătat existența unei cetăți hallstattiene, cu material tipic pentru HaA¹⁵. Or, o comparație, chiar superficială, arată

dep. III (A. Mozsolics, *Bronzefunde aus Ungarn*, Budapest, 1985, p. 63); Gai (*Les dépôts préhistoriques de la Serbie et Voïvodine*, I, Beograd, 1975, LII.3); Pančevo (*Präh. Arch. in Südosteuropa* I, Berlin, 1982, p. 275, fig. 2); Bănlaca (M. Roska, *Repertoriu*, Cluj, 1942, p. 35, nr. 54, 55).

⁸ A. Mozsolics, *Bronzefunde des Karpatenbeckens*, Budapest, 1967, pl. 70/2. Un exemplar aproape identic, cu lungimea de 38 mm, a fost găsit izolat în bolovanișul ce se află sub gura Peșterii Albe (Lazuri de Beiuș), la numai 15 km în linie aeriană de peșterile de pe valea Crișului Repede.

⁹ M. Petrescu-Dîmbovița, *Depozitele de bronzuri din România*, București, 1977, pl. 16/3; 19/9, 10; 57/2; 58/6; 295/1; 315/20.

¹⁰ I. Emödi, *op. cit.*, p. 260, nota 44 (BrC-BrD); M. Petrescu-Dîmbovița, *op. cit.*, p. 279, pl. 213/6, HaA.

¹¹ I. Emödi, *op. cit.*, p. 264, r. 1.

¹² Notăm că un obiect de bronz fragmentar, de tip neprecizat, a ajuns de aici în colecția Liceului E. Gojdu, Oradea.

¹³ Grafitul a ajuns la noi, probabil, pe calea schimbului, de pe teritoriul Cehoslovaciei.

¹⁴ Ele aparțin speciilor *Cervus*, *Capreolus*, *Sus* scrofa, precum și câte un fragment de parietal, coastă, omoplat și coxal, toate de copil (determinare T. Jurcsák).

¹⁵ I. Emödi, A. Hadnagy, *op. cit.*, p. 383

că ceramica din peșteră nu este identică cu cea de pe cetate, deși evident că ea va reprezenta una din componentele care vor contribui la geneza olăriei de la începutul epocii fierului.

Prin această poziție cronologică descoperirile de la Șuncuiș sunt măcar parțial paralele cu cele de la Susani¹⁶, care, împreună cu alte descoperiri din sud-vestul Transilvaniei¹⁷, dovedesc prezența acolo a unei populații strâns înrudită cu cea a grupei Igrița. Cunoscutul depozit votiv de la Cioclovina¹⁸, aflat în aceeași zonă geografică, aparține tot acestora.

Cu ocazia publicării celorlalte descoperiri din peșterile de pe valea Crișului Repede s-a arătat și descris caracterul funerar al acestora și câteva obiceiuri culturale, asupra cărora nu mai insistăm aici. Arătăm doar că neacoperirea inventarelor mormintelor și faptul că în galeriile laterale, unde s-a concentrat marea parte a materialelor, depunerile de argilă au fost inexistente. Cu timpul s-a ajuns la risipirea lor, la sustragerea probabilă a unora din obiectele mai valoroase și la fragmentarea accentuată a ceramicii, astfel că cercetătorul este pus într-o situație dificilă, atât la restaurarea lor, cât și la încercarea de descifrare a sensului caracterului descoperirilor. În această ordine de idei, astăzi nu mai putem stabili cu certitudine numărul depunerilor, care au aparținut obiectelor găsite în Peștera Ungurului. În orice caz, putem delimita cel puțin opt locuri distincte (I—VIII din fig. 14), cu concentrări de materiale. Unele din acestea, desigur, puteau să cuprindă două sau mai multe depuneri funerare succesive. Pe harta peșterii am arătat care era repartizarea materialelor aici prezentate. Notăm că speologul H. Kessler a adunat ceramică din punctul VII. În punctele IV—VII au mai fost găsite numeroase fragmente ceramice similare cu cele descrise, pe care însă nu le-am mai reprodus aici.

Remarcăm prezența la un loc, în punctul II al Peșterii Ungurului, a unui număr de opt cești, cu toarta supraînălțată. Rolul important al cestilor, cănilor la ceremoniile culturale, funerare din epoca bronzului și fierului a fost mai de mult observat¹⁹.

Definirea grupei Igrița reclamă și o reconsiderare a atribuirii depozitelor de bronzuri ale seriei Uriu-Domănești, găsite în vestul țării, care până nu de mult au fost legate de cultura Otomani²⁰. Mai mult, publicarea materialelor unui orizont pre Igrița, cu descoperiri ce se înșiră pe tot parcursul perioadei BrC²¹, arată încetarea existenței de

¹⁶ I. Stratan, Al. Vulpe, în *PZ* 52, 1976, p. 58.

¹⁷ I. Andrițoiu, în *Sargeția* XVI—XVII, 1982—1983, p. 25; idem, Rezumatul tezei de doctorat, alși, 1984, p. 15—16.

¹⁸ E. Comșa, în *ActaArchCarp*, 1—2, 1966, p. 169; I. Emódi, în *SCIVA* 29, 1978, p. 481.

¹⁹ Șt. Ferenczi, în *ActaMN* IV, 1967, p. 23, 24; I. Stratan, Al. Vulpe, *op. cit.*, pl. 8; I. Poroszlai, în *DDME* 1982, p. 75.

²⁰ I. Ordentlich, în *ActaMN* V, 1968, p. 402.

²¹ I. Ordentlich, în *Dacia*, N.S. VII, 1963, p. 134, fig. 15/1; S. Dumitrașcu, I. Emódi, în *ActaMP* IV, 1980, p. 47, pl. I—VIII; *Ziridava* XIII, 1981, fig. 1—3, pl. I—VII; S. Dumitrașcu, în *Carpica* XV, 1983, p. 115, fig. 5—7; idem, în *MCA* XIII, Oradea, 1979, p. 299, fig. 2; I. Nemeti, în *SCIVA* 29, 1978, fig. 1; 2/1—3; 4/1—4; 6/2, 5, 7, 10; 7/10; 8/1—4; 9; 10/2, 4, 5, 6 etc.; I. Emódi, în *Crisia* IX, 1979, p. 735, materiale inedite din valea Erului din col. Kovács. Descoperirile amintite ale acestui orizont sunt paralele cu grupa Hajdubagos: T. Kovács, în *Folia Archaeologica* XXI,

sine stătătoare a culturii Otomani deja la începutul acestei perioade. Desigur, populația ei a jucat un rol important la constituirea etno-culturală a epocii următoare.

Dacă până în prezent s-au descoperit mai multe necropole, depuneri cultice, depozite de bronzuri ale grupei Igrîța, în schimb, au fost depistate doar puține așezări corespunzătoare acestora, care să ne furnizeze date privind tipuri de locuințe sau despre ceramica uzuală, casnică, ce, poate, diferă, măcar parțial, de cea folosită în complexe culturale descrise. Acestea ne-ar ajuta și la o mai bună departajare a materialelor grupei Igrîța de cele ale orizontului precedent amintit.

Prin grupa Igrîța, Bihorul va fi unul din principalele focare de unde va porni procesul de „hallstattizare“, de unificare culturală ce va cuprinde la începutul epocii fierului spațiului carpato-dunărean.

ADDENDA

După încheierea manuscrisului (1987) și trimiterea lui la redacție, la gura Peșterii Ungurului a fost descoperit fortuit un depozit de bronzuri, ce conține 110 obiecte (S. Dumitrașcu, I. Crișan, în *Crisia* 19, 1989, p. 17). Toate obiectele depozitului au analogii bune în depozite corect datate și publicate:

Vârf de lance (S. Dumitrașcu, I. Crișan, *op. cit.*, pl. XVIII—XIX); Sfăraș, Felsőzsolca (A. Mozsolics, *Bronze und Goldfunde des Karpatenbeckens*, Budapest, 1973, pl. 31/9; 57/A).

Apărătoare de braț: (S. Dumitrașcu, I. Crișan, *op. cit.*, pl. XX—XXI); Negreni (A. Mozsolics, *op. cit.*, pl. 48/1—2).

Celt (S. Dumitrașcu, I. Crișan, *op. cit.*, pl. XVII/2); Olcsvaapáti (A. Mozsolics, *op. cit.*, pl. 34/5); Rozavlea III (M. Petrescu-Dîmbovița, *Depozitele de bronzuri din România*, București, 1977, pl. 62/5).

Seceri (S. Dumitrașcu, I. Crișan, *op. cit.*, pl. XIV—XV); Bătărci (A. Mozsolics, *op. cit.*, pl. 25/1—11); Pânticeu (M. Petrescu-Dîmbovița, *op. cit.*, pl. 58/2—5; Uriu (M. Petrescu-Dîmbovița, *op. cit.*, pl. 68/15, 16).

Brău (S. Dumitrașcu, I. Crișan, *op. cit.*, pl. XXII); Cehăluț (M. Petrescu-Dîmbovița, *op. cit.*, pl. 32/1).

Falere (S. Dumitrașcu, I. Crișan, *op. cit.*, pl. XXXIII); Cehăluț (M. Petrescu-Dîmbovița, *op. cit.*, pl. 31, 32).

Tutuli (S. Dumitrașcu, I. Crișan, *op. cit.*, pl. XXIII—XXV); Mișca (M. Petrescu-Dîmbovița, *op. cit.*, pl. 55/17—24); I. Emődi, în *SCIVA*, 31, 2, 1980, p. 262, pl. 29 (harta de răspândire).

Lunule (S. Dumitrașcu, I. Crișan, *op. cit.*, pl. XXVI—XXXII); I. Emődi, *op. cit.*, fig. 28 (harta de răspândire) și nota 7 a prezentului articol.

Brățări (S. Dumitrașcu, I. Crișan, *op. cit.*, XLVIII—XLIX); I. Emődi, *op. cit.*, p. 264, nota 60.

1970, p. 27. Trebuie să arătăm însă că nu în toate articolele enumerate s-a făcut o analiză temeinică privind analogiile și încadrarea cultural-cronologică a materialelor prezentate, în acest sens, enunțându-se și păreri eronate.

Brățări ornamentate (S. Dumitrașcu, I. Crișan, *op. cit.*, pl. XXXVIII); Cireșoaia, Cornuțel, Uriu (M. Petrescu-Dîmbovița, *op. cit.*, pl. 34/5—6; 35/2; 69/20); Valea lui Mihai (A. Mozsolics, *op. cit.*, pl. 46/18).

Brățări ornamentate (S. Dumitrașcu, I. Crișan, *op. cit.*, pl. XXXV—XXXIX); Cireșoaia II (M. Petrescu-Dîmbovița, *op. cit.*, pl. 34/6), Dragomirești (M. Petrescu-Dîmbovița, *op. cit.*, pl. 47/6).

Brățară ornamentată (S. Dumitrașcu, I. Crișan, *op. cit.*, pl. XXXVII); Panticeu (M. Petrescu-Dîmbovița, *op. cit.*, pl. 58/16).

Ace (S. Dumitrașcu, I. Crișan, *op. cit.*, pl. L/4, 5); Peștera Izbândiș (Crisia, XIII, 1983, p. 32, fig. 9/5, 7).

Toate analogiile citate au fost datate în perioada BrD, depozitul fiind tipic pentru orizontul de depozitare Uriu-Domănești. De aici, rezultă că depozitul a aparținut de vestigiile grupei Igrîța, prezente în înmormântările din peșteră și nu de vestigiile mai recente din cetatea hallstattiană de pe dealul vecin peșterii (I. Emődi, A. Hadnagy, în *Crisia* XII, 1982, p. 383).

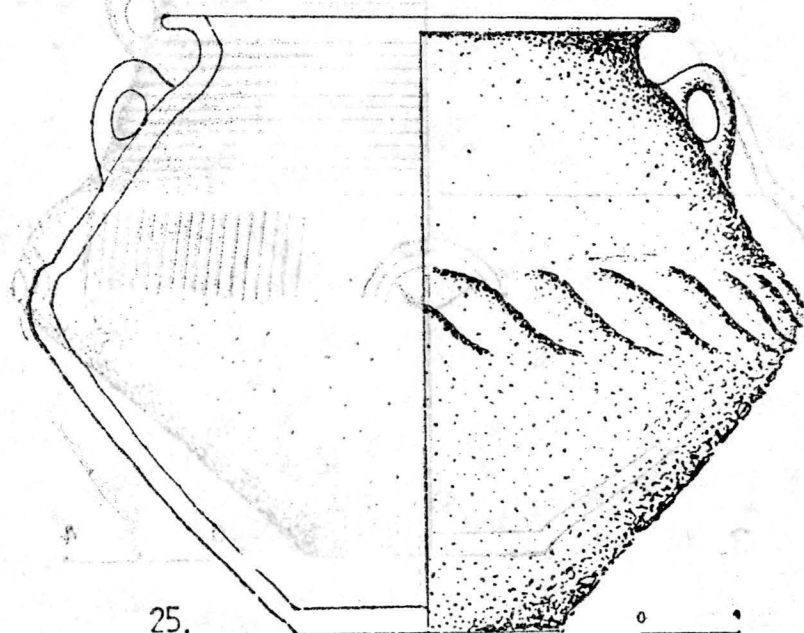
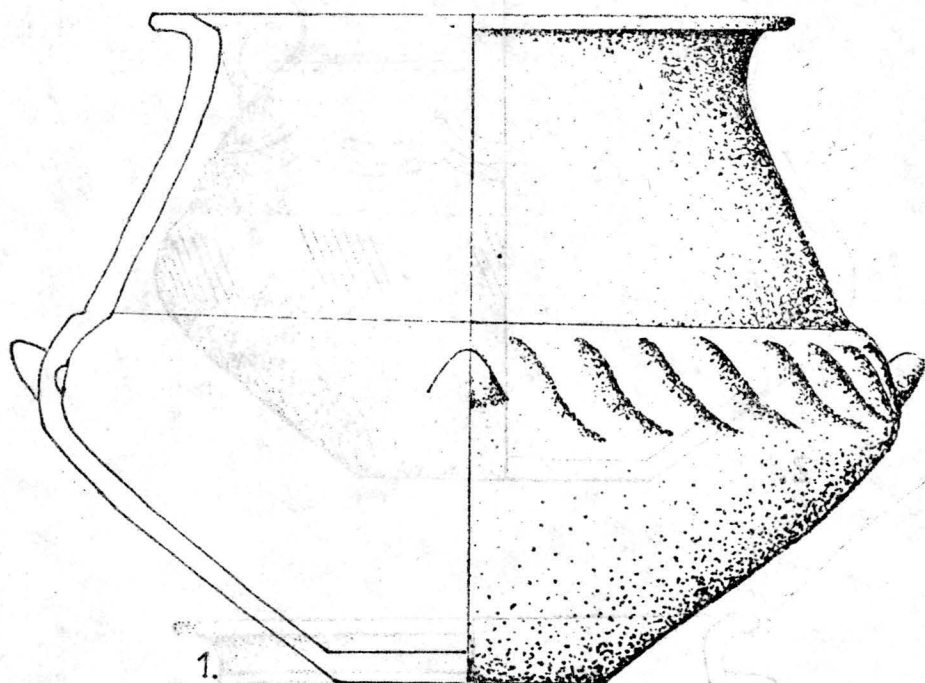
IOAN EMÓDI

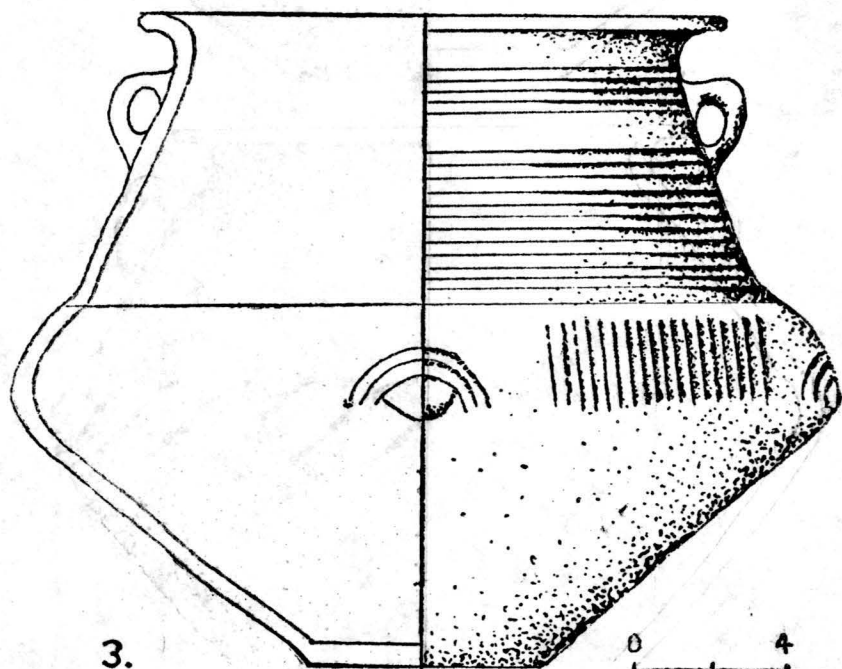
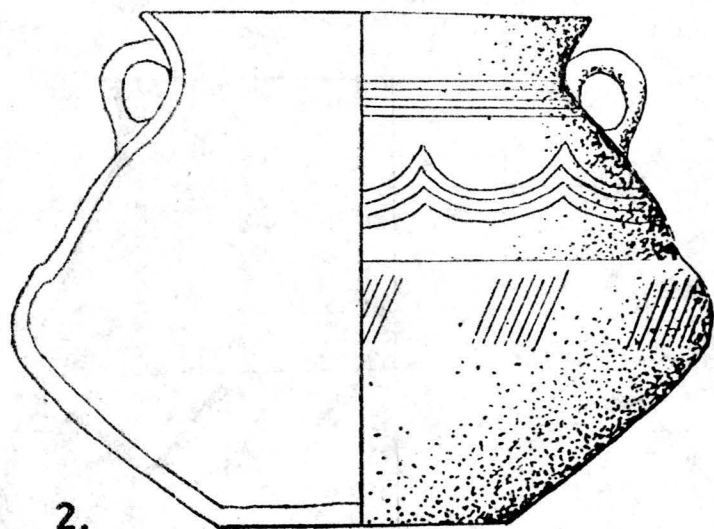
BRONZEZEITLICHE ENTDECKUNGEN VON PEȘTERA UNGURULUI (KREIS BIHOR)

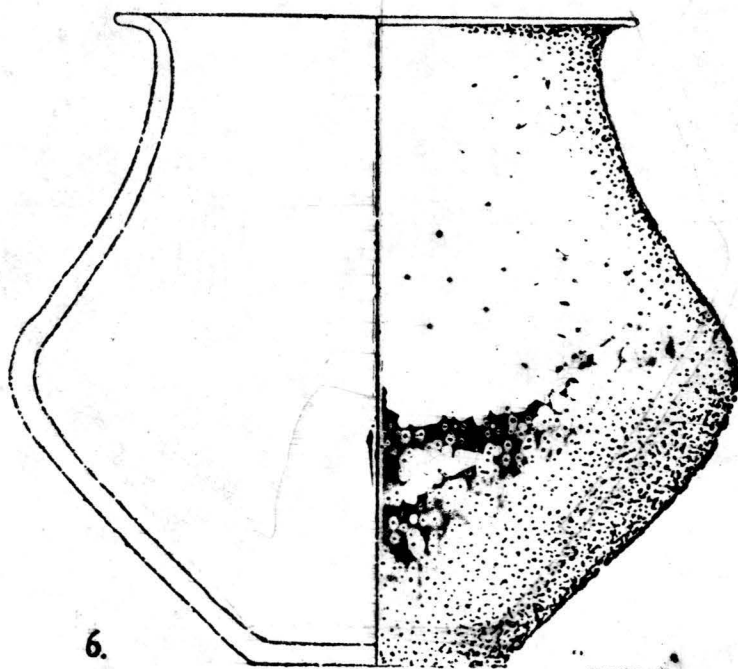
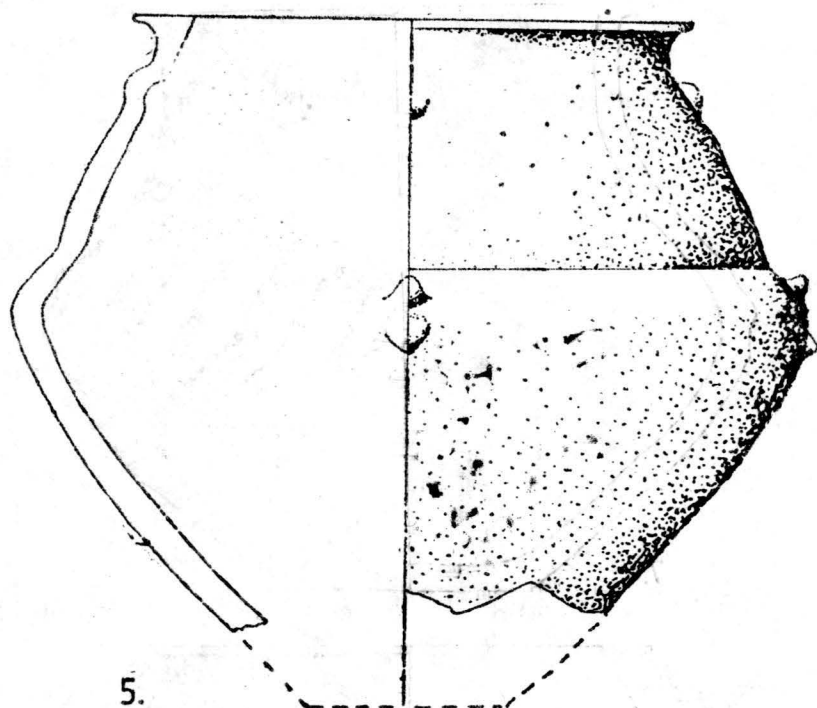
(Zusammenfassung)

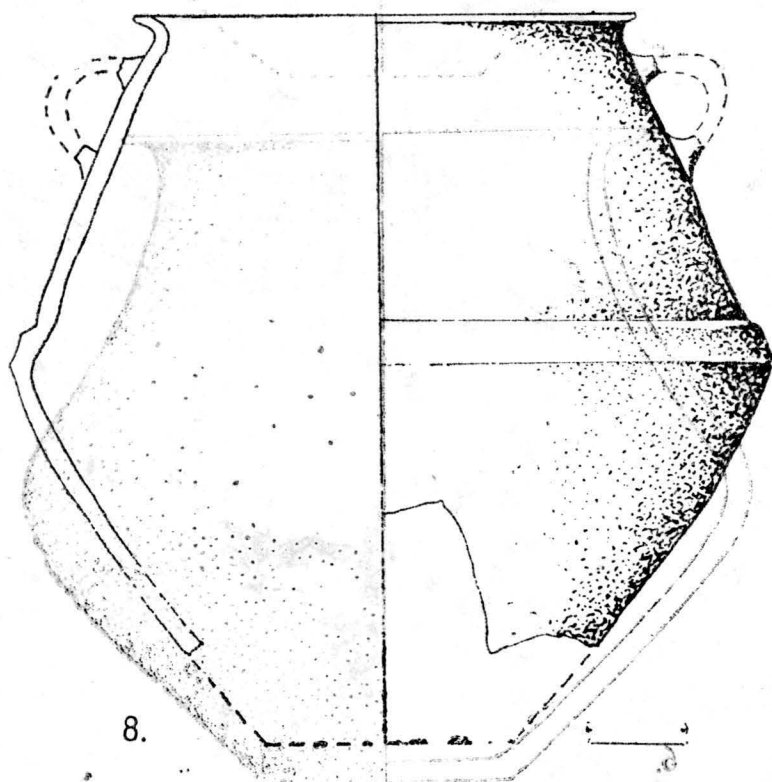
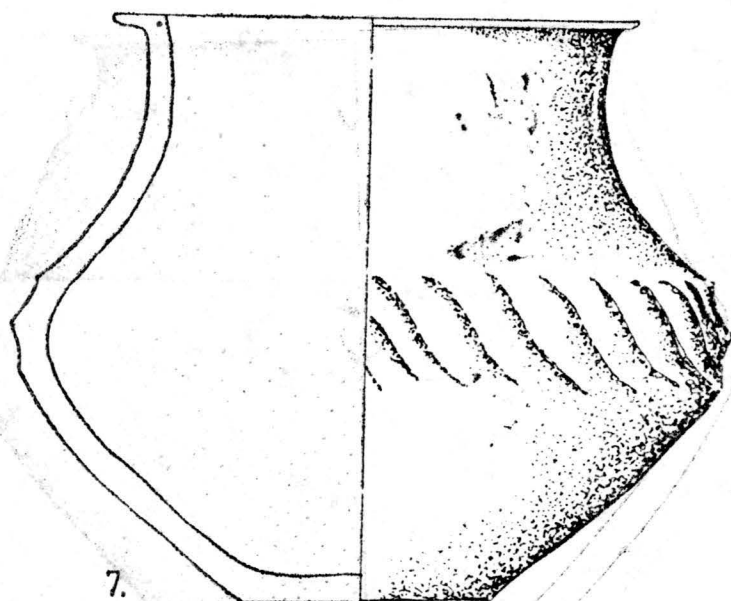
In der Ungurului-Höhle (Kreis Bihor) wurde ein spätbronzezeitliches Gräberfeld entdeckt. Diese Materialien gehören in die späteste Zeitabschnitt der Igritza-Gruppe.

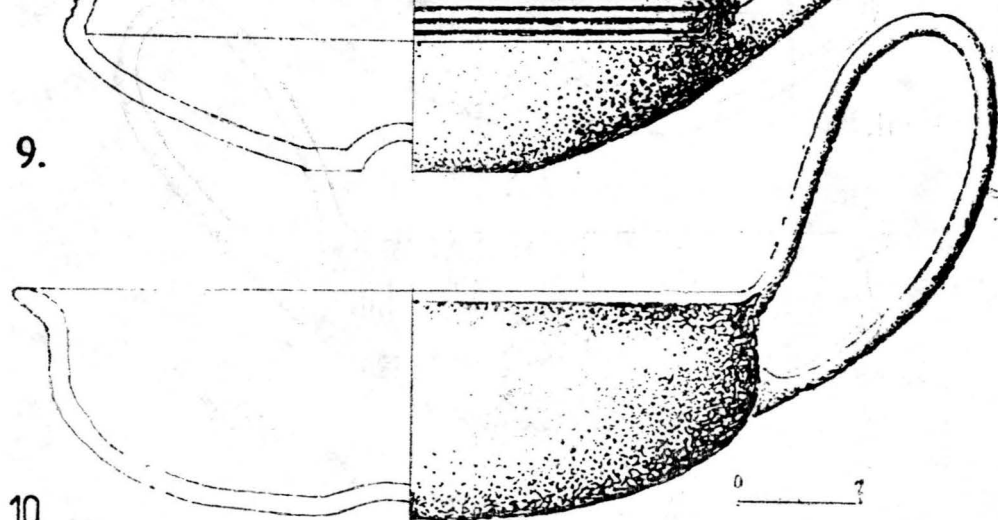
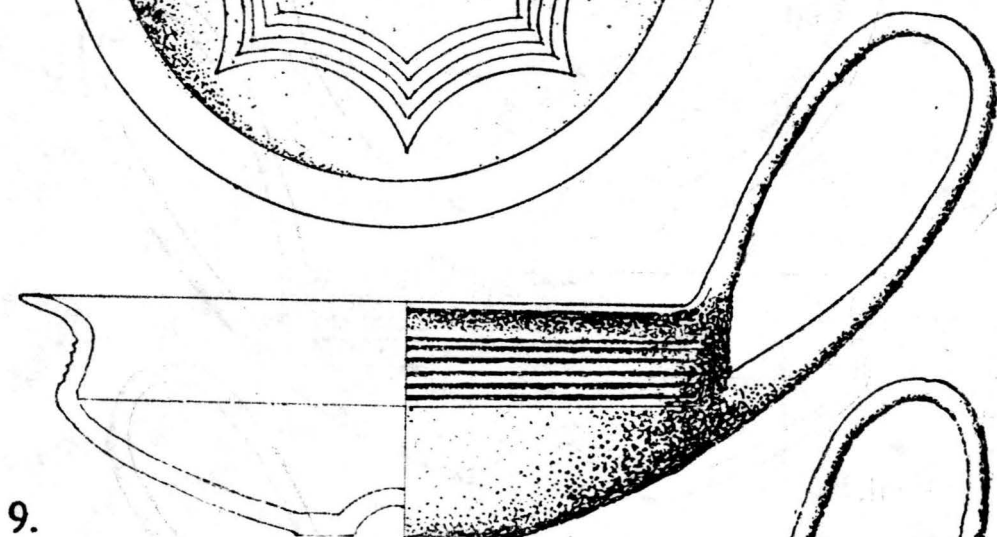
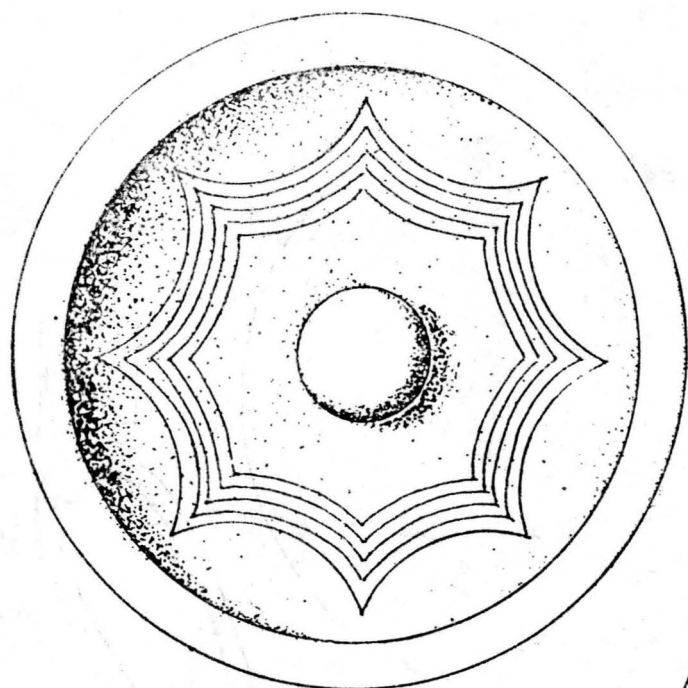
Das Gräberfeld kann dem Ende der Br. D. Periode zugeschrieben werden.



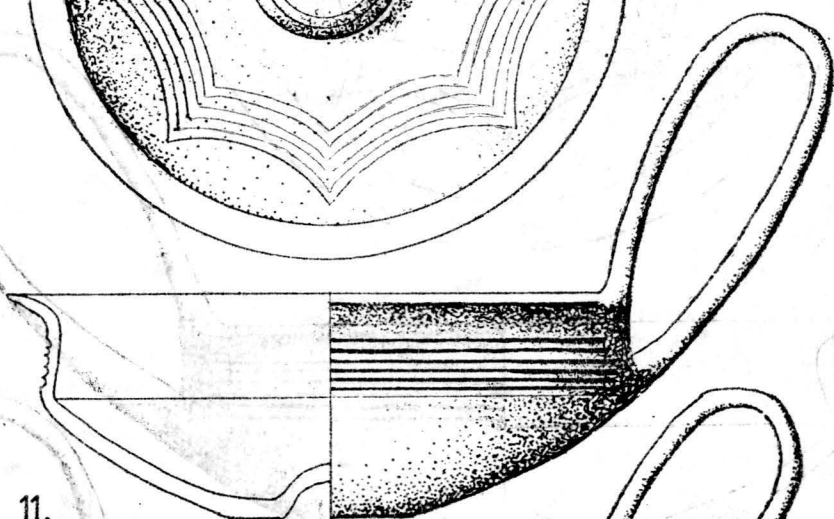
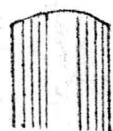
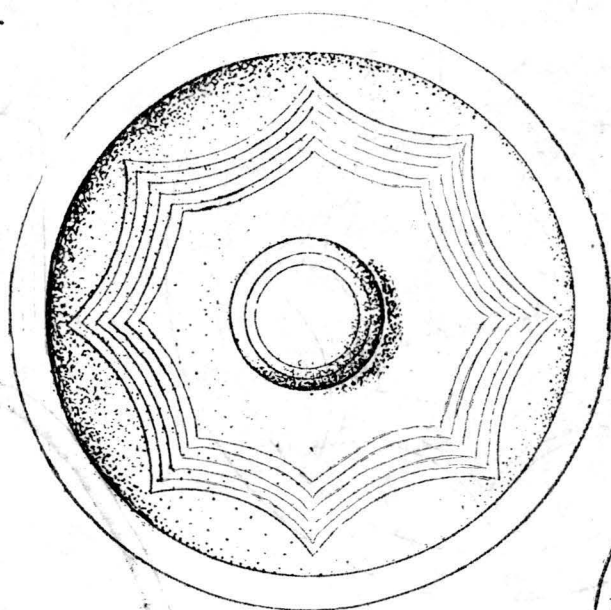




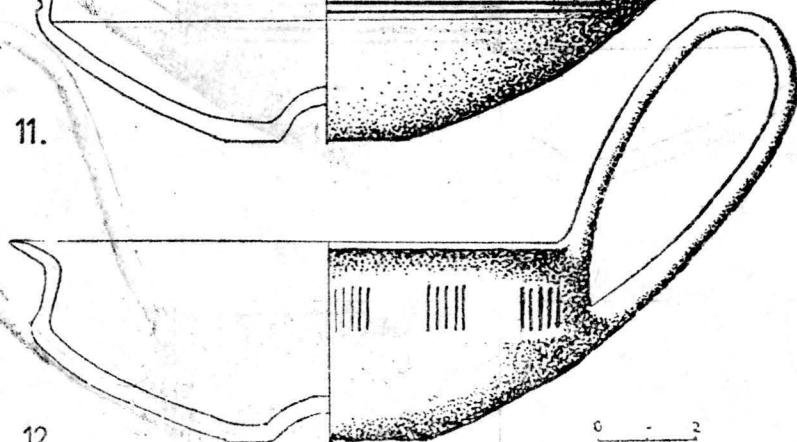




0 2

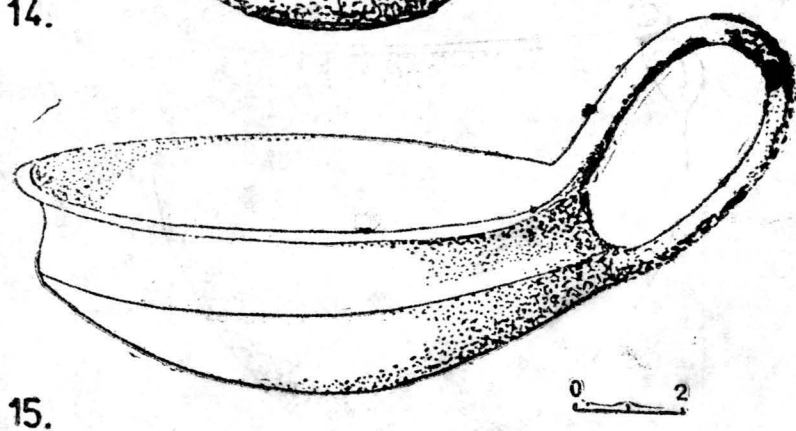
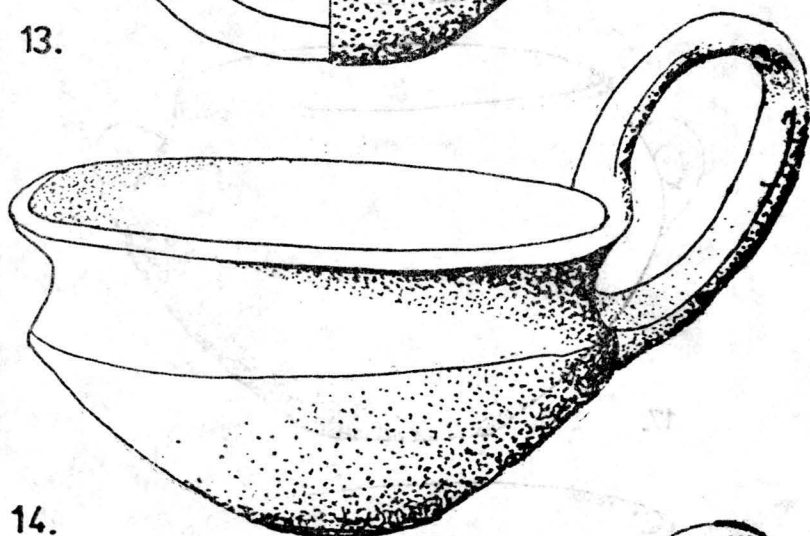
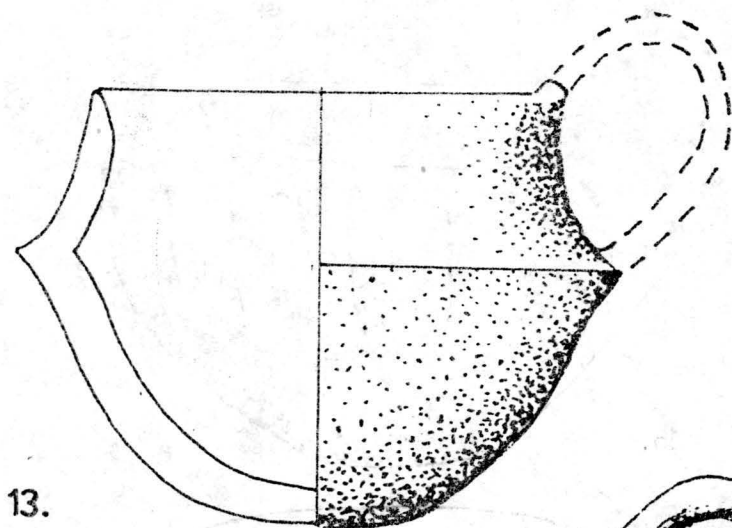


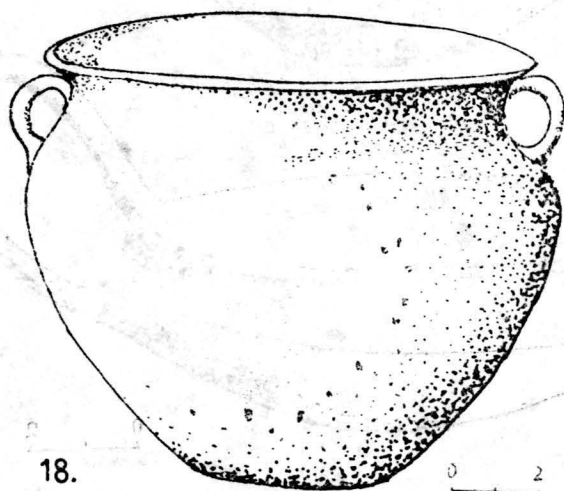
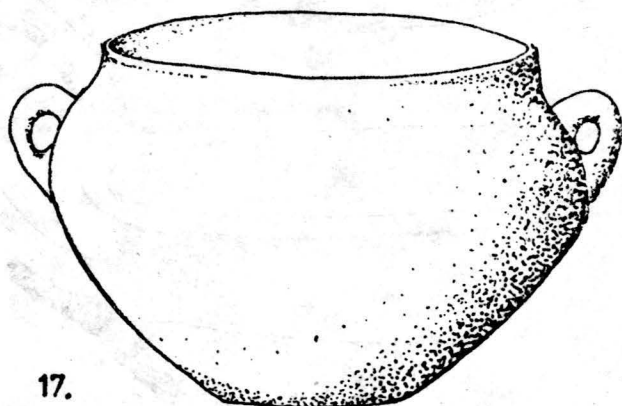
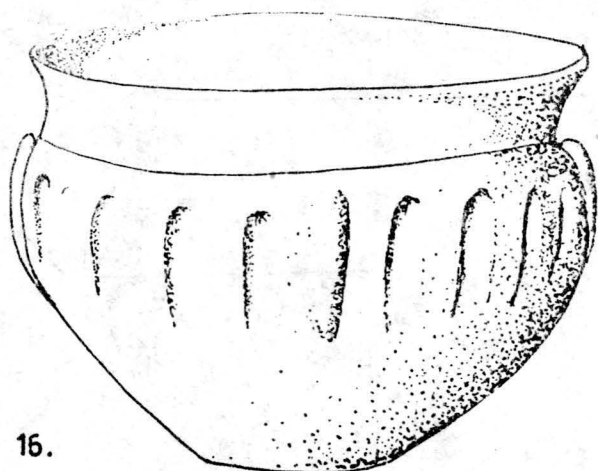
11.

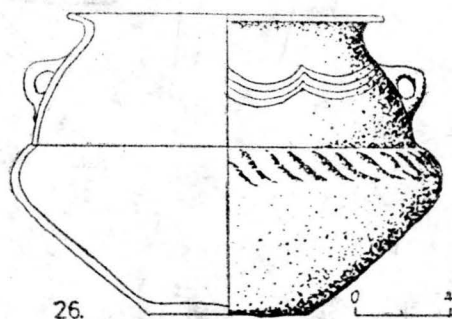


12.

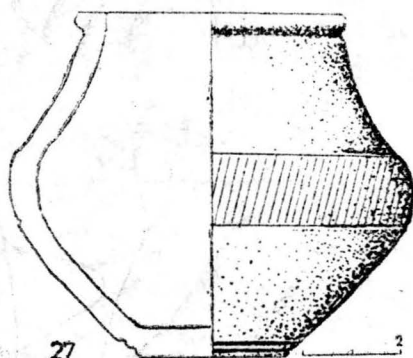
0 - 2



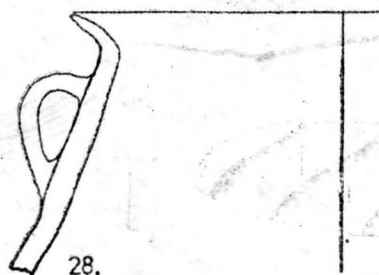




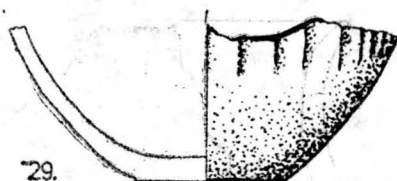
26.



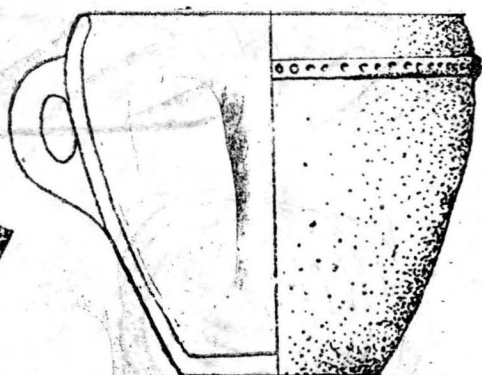
27.



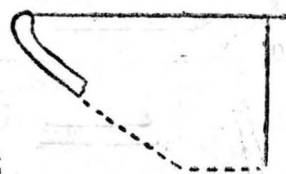
28.



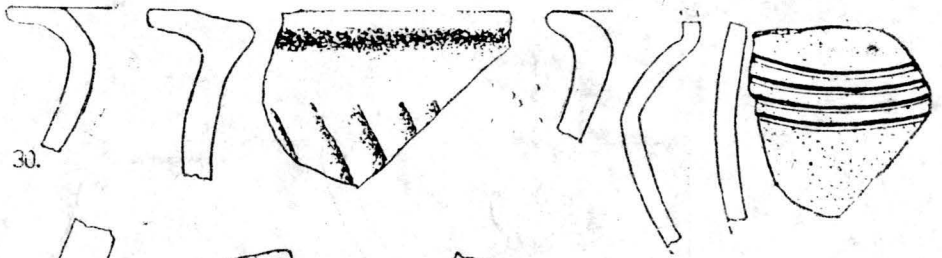
29.



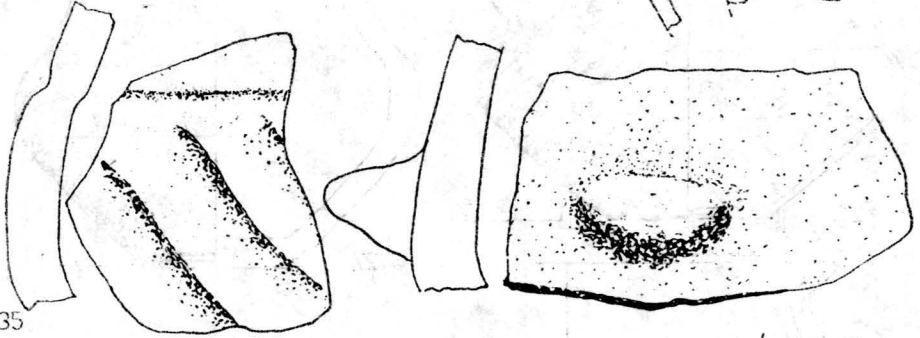
31.



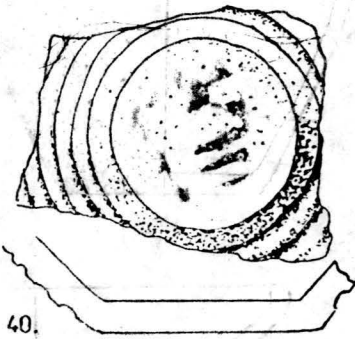
32.



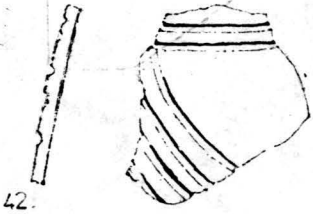
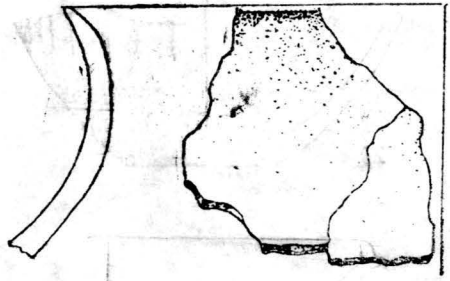
30.



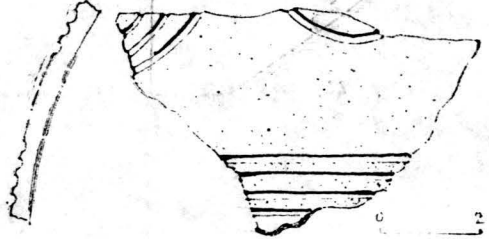
35



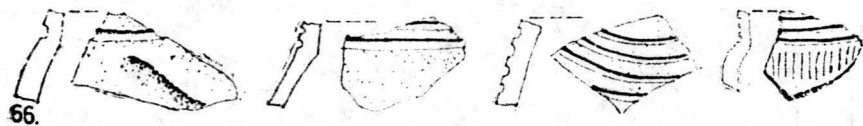
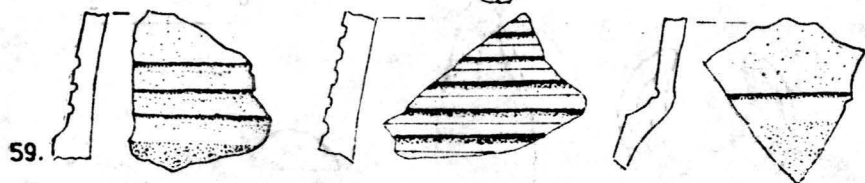
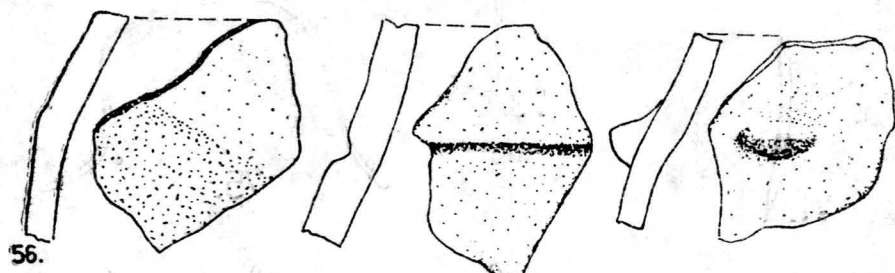
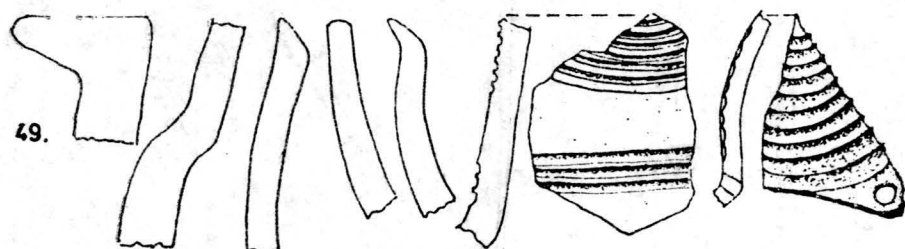
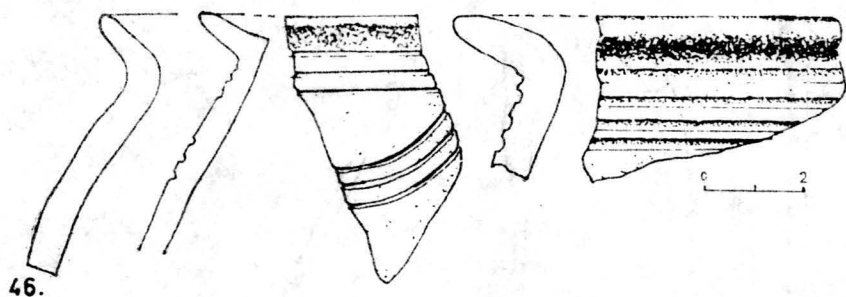
40.

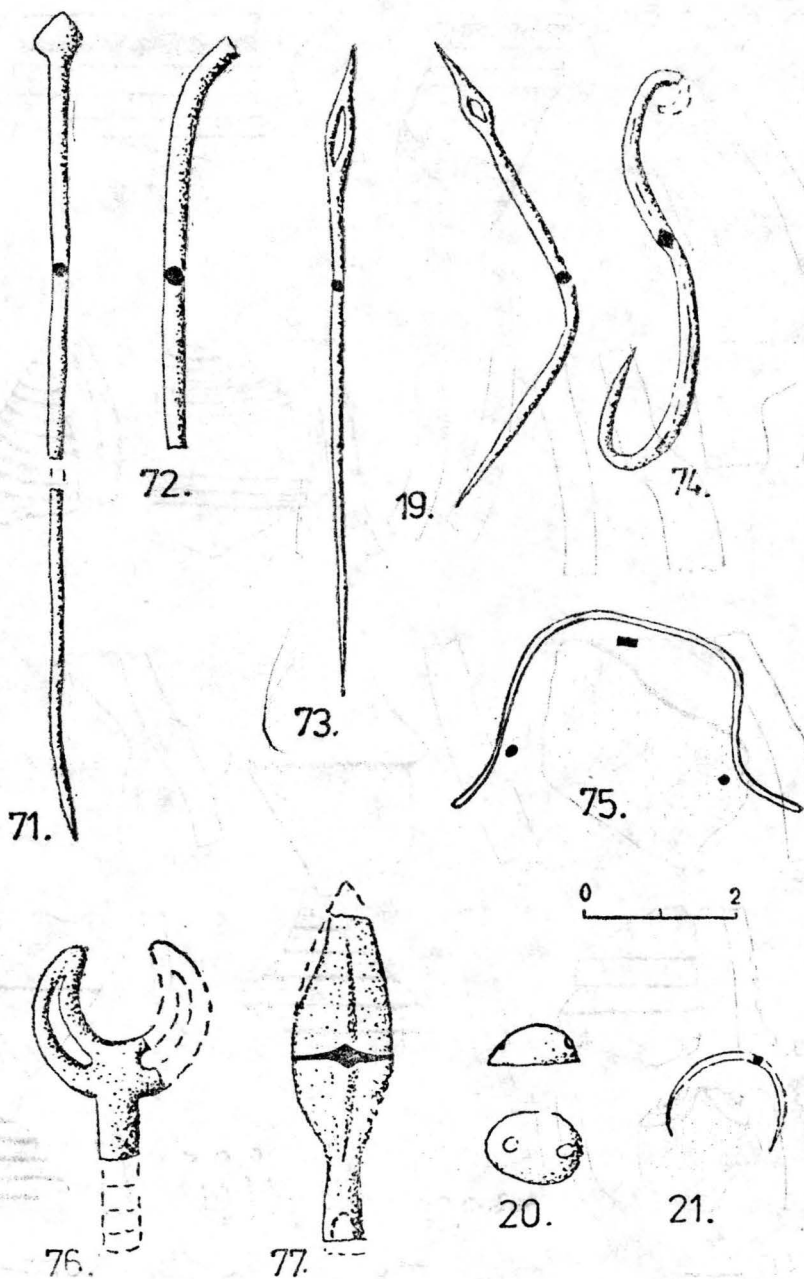


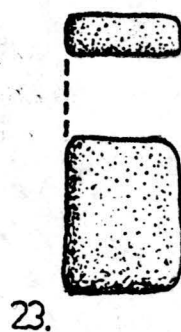
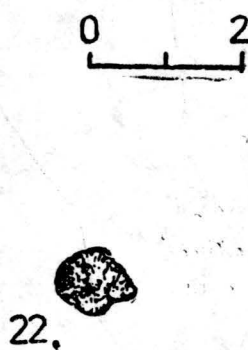
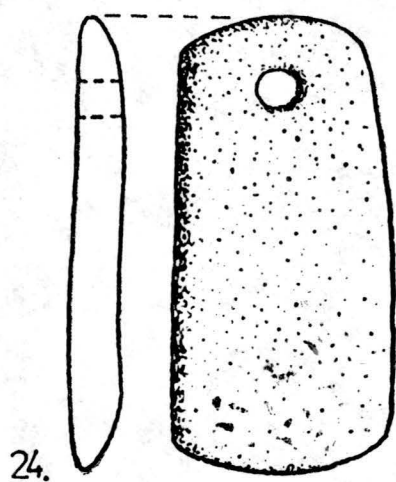
42.

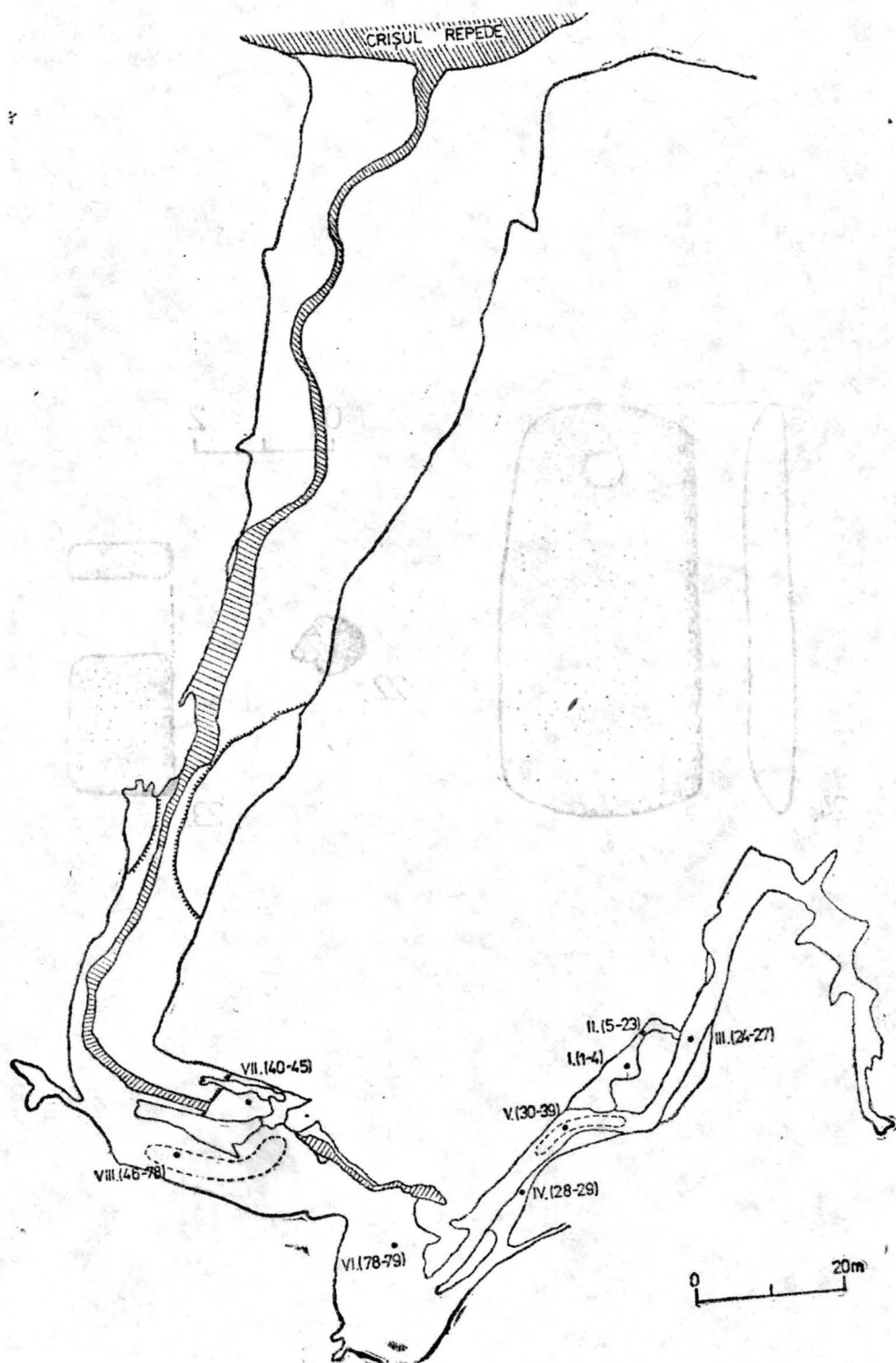


46









DESCOPERIRI ARHEOLOGICE ÎN CÂMPIA TRANSILVANIEI

Câmpia Transilvaniei oferă an de an cercetării arheologice, nu o dată, numeroase surprize. Prin cercetarea sistematică, dar, îndeosebi, prin descoperiri întâmplătoare, ies continuu la iveală variate și numeroase mărturii arheologice, care întregesc cunoașterea istoriei străvechi și vechi a acestui spațiu geografic.

Dintre multe asemenea mărturii descoperite în Câmpia Transilvaniei, prezentăm acum, în detaliu, două seturi de vestigii preistorice, pe care, unele, le-am menționat, cu alte ocazii sumar. Sunt mărturii arheologice, ieșite la lumină în mod întâmplător, la Tăureni (*Fig. 1/1*) și Vișinelu (*Fig. 1/2*), jud. Mureș.

1. Tăureni

În mijlocul localității, în grădina sediului fostei C.A.P., cu prilejul unor lucrări de construcții (fundații de grajduri), în vara anului 1975, muncitorii Serghei Grosu și Nicolae Boandă au descoperit două morminte plane, cu inventar.

Sesizat de descoperire, directorul (de atunci) al căminului cultural comunal, prof. Vasile Capotă a recuperat din inventarul mormintelor două vase. Anunțat de descoperire de prof. V. Capotă, m-am deplasat la fața locului (august 1975), ridicând de la consiliul comunal local două vase (cești), pe care le-am predat Muzeului județean Mureș¹. Revenind la locul descoperirii (septembrie 1975) am recuperat și vasele aflate în posesia prof. V. Capotă, predându-le aceluiași muzeu. Alte materiale nu au mai fost găsite.

Din informațiile culese la Tăureni, în urma celor două deplasări din toamna anului 1975, rezultă că obiectele (ceștile) au făcut parte din inventarul a două morminte plane, care au aparținut, probabil, unei necropole de înhumatie, distrusă, prin neglijență, de constructori. Tot ceea ce s-a putut reține ca informație de la muncitori a fost faptul că vasele au fost găsite în asociația unor schelete umane, distruse și răvășite. În zona construcțiilor mai erau numeroase „oase și hârburi sparte” așa, afirmat constructorii.

Probabil că, situarea necropolei pe terasa mijlocie a Pârâului de Câmpie, în partea superioară a terasei, sub stratul vegetal (la cca — 0,30 m) a contribuit, alături de neglijența constructorilor, la distrugerea ei.

¹ Ceștile le-am menționat în presa județeană (sumar), apoi în *Repertoriul arheologic al județului Mureș*, Târgu Mureș 1995, p. 254 și pl. LXIX/1,8 (RAJM). Prezentate pe baza unor desene-schițe făcute atunci, nu le-am descris ulterior în detaliu întrucât nu le-am mai găsit în muzeu.

Cele două vase predate în prima fază Muzeului județean Mureș erau cești, fragmentare, de culoare cenușie și de formă bitronconică. Una cu o toartă, alta cu două torți, ușor supraînălțate, cu creastă. Spre deosebire de ceașca cu o toartă, care avea fundul arcuit, ceașca cu două torți avea fundul drept. O parte din buza acesteia era deteriorată, iar pe corp, spre marginea inferioară a torților avea ca decor o canelură orizontală².

Pieșele recuperate ulterior sunt, cum am amintit, cești, pe care le prezentăm, mai jos:

1. Ceașcă (*Pl. I/1*) de culoare cenușie. De formă aproximativ bitronconică, ceașca a avut două torți, ușor supraînălțate, probabil cu creastă, buza ușor evazată în exterior, fundul drept. Ca decor, piesa are, în partea inferioară a marginii o ușoară incizie orizontală, iar sub aceasta, pe părțile laterale, ușoare caneluri, dispuse oblic.

Piesa are dimensiuni mici (înălțimea — 10,5 cm; diametrul maxim — 15 cm; — al buzei — 11,5 cm; — al fundului — 7 cm) și se află în Muzeul județean Mureș (MJM, inv. nr. 5822/b).

2. Ceașcă (*Pl. I/2*) de aceeași culoare și formă, dar lucrată dintr-o pastă cu o compoziție mai fină.

Pe partea inferioară a marginii, piesa are o canelură orizontală care separă în două registre un decor canelat. Sub buză — decorul constă din caneluri oblice; pe partea superioară a corpului, în zona bitronconică, decorul constă din caneluri oblice, dispuse în formă de triunghi.

Spre deosebire de prima piesă, aceasta are dimensiunile puțin mai mari (înălțimea — 12 cm; diametrul maxim — 17 cm; — al buzei — 12 cm; — al fundului — 7 cm). Piesa se află în același muzeu (inv. nr. 5822/a).

Aceste piese, ajunse ulterior în inventarul Muzeului județean Mureș, au aparținut, după informațiile prof. V. Capotă, aceluiași morminte. Probabil fiecare mormânt plan a avut câte două cești, posibil și alte elemente de inventar.

Prin formă, compoziția pastei și decor, ceștile descoperite la Tău-
reni aparțin culturii Noua. În aria localității, în sud-vestul comunei, în punctul „Între lacuri” (numit de localnici și „Curechias”) au mai fost găsite, în trecut, morminte, cu schelete orientale N—S, cu inventar (vase din lut)³.

Ele au fost datate în prima epocă a fierului. Prezența în necropolă și a unui vas din lut cu toarte cu butoni, specific culturii Noua, ar putea atribui necropola acestei culturi.

Cultură specifică etapei târzii a epocii bronzului și a perioadei de tranziție spre epoca Hallstatt, cultura Noua a cuprins un vast areal geografic (vest Carpații Apuseni; est — cursul superior al Nistrului; nord — Subcarpații Ucrainei; sud — silvestepa Moldovei), fiind cunoscută în spațiul țării printr-un număr mare de descoperiri.

În spațiul intracarpatic au fost repertoriate 179 de localități (cu 217 puncte topografice) cu descoperiri Noua, în cazul județului Mureș

² Pieșele intrate ulterior în inventarul muzeului au fost recuperate de la prof. V. Capotă. Ele nu au fost publicate, fiind inedite.

³ Pentru descoperirile de la punctul „Între lacuri” („Curechias”), vezi. V. Lazăr, *Repertoriul arheologic al județului Mureș*, Târgu Mureș, 1995 (cu bibliografia).

existând 31 localități cu asemenea descoperiri. O evidență mai completă arată că numărul descoperirilor este neîndoiește mai mare. O analiză detaliată a descoperirilor Noua, cunoscute astăzi, atestă în județul Mureș 65 de localități cu asemenea vestigii, în cadrul acestora fiind și cele de la Tăurenii⁴.

2. Vișinelu (com. Sârmașu)

În mijlocul satului, lângă fostul magazin, sub „Dălmă“ (în zona nord-vestică), săteanul Gheorghe Popa a descoperit, în primăvara anului 1984, cu prilejul săpării pământului, pentru răsadnița de tutun, patru vase.

Vasele au constituit, după spusele descoperitorului, inventarul unui mormânt din care s-au păstrat doar resturi de schelet. Din cele patru vase, trei au ajuns în colecția prof. Maria Benea (Pușcaș) din Reghin (atunci profesoară la Vișinelu), ulterior în colecția arheologică a Institutului de cercetări socio-umane „Gh. Șincai“ din Târgu Mureș. Un vas similar a rămas în colecția școlii din Vișinelu⁵.

Prezentăm vasele din colecția Institutului de cercetări socio-umane „Gh. Șincai“ din Târgu Mureș (vasul de la Vișinelu nemaifiind în colecția școlii):

1. *Ceașcă* (Pl. 1/3) de culoare neagră, cu lustru metalic, acoperit, cu o crustă, are o mică tortiță dispusă pe mijlocul vasului, buza evazată, fundul drept. Piesa are dimensiuni mici (înălțimea — 5,4 cm; diametrul buzei 12,6 cm; diametru fundului — 5,4 cm).

2. *Cupă conică* (Pl. 1/4), de culoare neagră, cu nuanțe cenușii, acoperită cu aceeași crustă. Buza evazată, fundul drept. Piesa are, de asemenea, dimensiuni mici (înălțimea — 5,2; diametrul buzei — 12,5; diametrul fundului — 5,6 cm).

3. *Cupă conică* (Pl. 1/5) de aceeași culoare și compoziție. Ea are dimensiuni mai mari (înălțimea — 7 cm; diametrul buzei — 14,6 cm; diametrul fundului — 6,5 cm).

Toate piesele descoperite la Vișinelu își găsesc analogii în descoperiri similare din centrul Transilvaniei. La Band există asemenea descoperiri, cunoscute mai demult (1914). Descoperiri asemănătoare mai sunt la Iernut.

Vasele de la Vișinelu pot fi încadrate, prin formă, structura pastei în Hallstatt-ul timpuriu (Hallstatt A₁)⁶.

VALERIU LAZĂR

⁴ Vezi, I. Andrițoiu—V. Vasiliev, în *Apulum* XXVII—XXX, 1990—1993, p. 121—146; V. Lazăr, *Ibidem*, p. 28.

⁵ O primă semnalare a descoperirii V. Lazăr, *op. cit.*, p. 209, și pl. LXXXIII/11—13.

⁶ În inventarul pieselor mormântului de la Band, K. Horedt vede o posibilă influență a culturii Velatice (K. Horedt, în *Germania*, 45, 1967, 1—2, p. 42—50, fig. 2). Similare descoperirilor de la Band, descoperirile de la Vișinelu ar putea aparține aceleiași culturi; vezi și H. Ciugudean, în *Apulum*, XXXI, 1994, p. 59—73 (autorul nu cunoaște descoperirile de la Vișinelu).

ARCHAEOLOGICAL DISCOVERIES IN THE TRANSYLVANIAN
PLAIN

(Summary)

The author presents new archaeological discoveries in two localities in the Mureș county: Tăureni (*Fig. 1/1*) and Vișinelu (*Fig. 1/2*).

There were found out, accidentally, tombs having an inventory (ceramics; *P. I/1,2; II/1,2*), which belonged, probably, to a necropolis. The discoveries belong to the final stage of the Bronze Epoch and to the transitory period to the Iron Epoch (Hallstatt — Noua Culture).

As well fortuitous are the discoveries from Vișinelu, found in a tomb (*P.T./3—5; PI/3—5*).

On the basis of analogies, the author frames these discoveries in the first Iron Epoch (Hallstatt A₁).



Fig. 1. Harta județului Mureș. Cele două așezări de la Tăureni și Vișinelu sunt marcate cu cifrele 1 și 2.



Pl. I. Cești de epoca bronzului târziu (1—2) și epoca fierului timpuriu (3—5)



Pl. II. Cești de epoca bronzului târziu (1—2) și a fierului timpuriu (3—5)

VASES DACIQUES EN FER AUX ANSES EN FORME D'OISEAUX

Les anses en fer épousant la forme d'oiseaux, qui seront présentées et discutées dans ce qui suit, proviennent de la zone de la capitale de l'état dace et ont été découvertes il y a assez longtemps.

La première de ces pièces a été trouvée sur la VIII^e terrasse de Sarmizégétusa regia, tandis que les deux autres, qui sont identiques comme forme et dimensions, proviennent de Costești — „Cetățuia“.

Avant de passer à la description de la première des trois anses, nous tenons à rappeler que sur la VIII^e terrasse a été mis au jour un des plus grands ateliers de forgeron de Dacie¹, où ont été découverts, à côté des outils typiques pour le travail des forgerons qui travaillaient sur ces lieux, des outils appartenant à presque tous les autres métiers, certains d'entre eux étant finis, tandis que d'autres étaient en cours de finition. Par malheur, du fait que ces outils n'ont pas été restaurés et publiés dès leur découverte, nombre de paquets contenant des objets en fer nantis de billets les accompagnant n'ont plus pu révéler les détails des lieux de la mise au jour en raison de la perte de ces billets, en sorte que les découvertes ne peuvent plus nous fournir de précisions. On sait qu'une bonne partie des outils a été déposée dans un grand vase de fer et autour de celui-ci. En un autre point de la terrasse a été découvert encore un vase en fer, qui n'est pas décrit.

Etant donné que ces vases ont été retirés de sous terre et n'ont été ni restaurés ni conservés, la rouille les a entamés et détruits, si bien qu'un des ces vases n'est conservé qu'en images photographiques², tandis que l'autre s'est perdu. Puisque, sur la photographie qui s'est conservée n'est visible aucune anse sur la vase entouré d'outils, on peut conjecturer que la pièce en question pouvait bien appartenir à l'autre vase mentionné, voire même à un troisième, qui est mentionné sur le rapport des fouilles.

L'anse est confectionnée en fer martelé. L'épaisseur des parois est de plus de trois mm, mais il convient de tenir compte que les dimensions actuelles ont été influencées par l'oxydation de la pièce. l'oxyde étant prépondérant actuellement, et que ce n'est que par endroits qu'on rencontre de petites portions n'ayant pas été attaquées.

L'anse est décorée par incision, avec des plumes rendues très naturellement; leur forme est ovale-oblongue au centre marqué par une

¹ C. Daicoviciu et coll., dans *SCIV* III, 1952, p. 297—302; idem, dans *SCIV* IV, 1—2, 1953, p. 164—173.

² Une image réussie, voir chez I. Glodariu, E. Iaroslavschi, A. Rusu, *Cetăți și așezări dacice în Munții Orăștiei*, București, 1988, fig. XVIII.

nervure médiane d'ou se dégagent des rainures obliques prolongées jusqu'au bord (Fig. 1).

Chaque plume recouvre la partie où se rencontrent deux autres du registre inférieur, étant à son tour superposée à deux autres se trouvant au registre supérieur. Dans sa partie terminale l'anse a une portion arrondie qui suggère la tête de l'oiseau, dont le bec est malheureusement cassé. L'œil oblong est prévu d'une pupille placée au milieu, marquée par un petit cercle.

Le pennage de la tête est suggéré par de petites lignes fines, courtes, incisées sur la direction du contour. La partie plus grosse de l'anse, du côté du vase, est décorée de longues lignes parallèles, hachurée deux par deux de petites lignes obliques. Nous estimons que celles-ci veulent suggérer le corps proprement dit de l'oiseau. Il manque la partie qui était soudée au vase en fer, de façon qu'il est impossible d'en établir les dimensions initiales. Celles qui se sont conservées sont: longueur = 15 cm, diamètre maximum = 4,3 cm.

Les deux autres anses en fer, dont il a déjà été question lors de l'analyse des produits d'importation de Dacie³, découvertes à Costești, représentent les têtes et les cous longs de deux oiseaux d'eau, fort probablement des cygnes. Leur forme rappelle celle d'une corne et se termine à l'extrémité par la tête, exécutée de façon réaliste. L'œil est représenté par de fines petites lignes incisées, tandis que le bec, large et légèrement courbé en haut, est prévu, sur ses parties latérales, de deux lignes incisées qui suggèrent l'ouverture. Le pennage est suggéré par des lignes incisées obliquement, qui partent de la partie centrale, supérieure (le dos de l'oiseau), se rencontrant à la partie inférieure (Fig. 2—3). Sous la tête sont tracées deux lignes parallèles qui la cernent tel un collier. Les deux anses, dont les parois sont confectionnées dans une tôle à l'épaisseur de 2 mm, avaient été soudées au chaud sur les parois du vase, confectionné lui aussi en fer. L'ouvrage a été réalisé avec beaucoup de soin afin de ne pas être remarqué ni de l'extérieur ni de l'intérieur du vase. Il n'en reste pas moins que l'épaisseur inégale des parois et de petites dénivellations rendent repérable l'endroit où a été réalisée la jonction. Les pièces appartenant à la paroi du vase, dont les dimensions sont de 11,5 × 8 cm témoignent du fait que les deux anses avaient été soudées en position oblique, respectant l'angle que fait normalement (à peu près 45°C) le cou du cygne avec son corps.

La longueur des anses est de 12 à 12,2 cm et le diamètre maximum sur la portion où les anses étaient soudées au vase est de 4,3 cm. Il est probable qu'elles aient été montées sur la moitié supérieure du vase, la hauteur des têtes étant à peu près au niveau du bord. Pour ce qui est des dimensions du vase, le début de courbure du débris qui s'est conservé indique un diamètre qui ne dépassait pas 20 cm.

Sur le territoire de la Roumaine n'existent pas d'analogies pour ces anses ou, tout au moins, elles n'ont pas été publiées. I. Glodariu

³ I. Glodariu, *Relații comerciale ale Daciei cu lumea elenistică și romană*, Cluj, 1974, Pl. XLVII/IB 1/d — IB 1/e.

estime que ces pièces ont été forgées en Dacie, imitant certains produits d'importation en bronze⁴.

En ce qui concerne les analogies externes connues, celles-ci ne sont pas travaillées en fer. La plupart des vases aux anses en forme d'oiseaux aquatiques apparaissent dans le Midi, dans une zone qui s'étend entre le nord du Péloponnèse et Chypre⁵. Peuvent être cités des vases appartenant à l'époque mycénienne, en bronze et en argent, qui constituent de véritables prototypes pour ceux des époques ultérieures, découverts à Dendra, Pharai, Mycène et Enkomí⁶.

Toutes ces découvertes sont des jattes au bord légèrement épaissi, non évasé, à la hauteur variant entre 5,5 et 7,9 cm et au diamètre ne dépassant pas 20 cm. Il est à mentionner que tous proviennent de lieux sacrés, ceux de Dendra et Pharai de temples de type tholos et les autres ayant été mis au jour dans des tombes. Une pièce analogue mais ayant une seule anse, confectionnée en bronze, est conservée à Bâle, dans une collection privée.

Le même type de vases, aux anses quelque peu ressemblantes, mais réalisés dans de l'argile, appartiennent à une période plus tardive, dans la région du Danube moyen, dans la dite culture des champs d'urnes⁷.

La période hallstattienne abonde en pièces de bronze décorées de têtes d'oiseaux, celles de cygne prédominant nettement. Dans les milieux étrusques apparaissent de nombreux oiseaux aquatiques, plus particulièrement comme décor, sur les chars en miniature travaillés en bronze, que l'on rencontre aussi dans les milieux celtiques. Le territoire de la Roumanie a fourni deux magnifiques chars solaires, de culte, les deux en bronze et datés approximativement au VIII^e siècle avant J.-C. Il s'agit des découvertes faites à Bujoru et Orăştie.

Sur les deux chars, le vase central ainsi que son couvercle et les roues sont décorés de têtes de cygne au nombre de 11 et, respectivement, de 12. Les roues avec leurs rayons et les têtes de cygnes sont unanimement considérées comme représentant des symboles solaires. Aussi n'est-il pas étonnant que la répétition des paires d'anses sous forme d'oiseaux aquatiques sur ces chars de culte ait amené certains spécialistes à leur donner le nom de „barques solaires“. Ces chars ou barques solaires font sans doute allusion au dernier voyage du défunt vers l'astre adoré.

Etant donné que les vases en bronze ou en argent, mentionnés ci-dessus, appartenant au monde grec, ont eux aussi été mis au jour dans des temples ou des tombes, il semble fort probable qu'ils soient rattachés à certains rituels d'enterrement, leur apparition et diffusion

⁴ I. Glodariu, *op. cit.*, p. 242.

⁵ C'est une forme préliminaire et imparfaite de publication des vases daci-ques en fer. Comme tel, la bibliographie que nous avons consultée est sommaire. Pour les découvertes tenant d'époques antérieures, qu'il s'agisse de vases en bronze ou en argent de ce type, nous renvoyons à l'étude assez ample de Hartmut Matthäus, *Zwei mykenische Bronzen in Schweizer Privatbesitz*, dans *Kleine Schriften aus dem vorgeschichtlichen Seminar Marburg*, Heft 5, p. 1—40.

⁶ Pour des détails concernant les dimensions et les conditions de mise au jour, chez H. Matthäus, *op. cit.*, p. 19.

⁷ A. Jockenhövel, dans *PBF XX*, 1, 1974, p. 85.

ayant été favorisées par le passage/ à l'incinération et à la diffusion de celle-ci dans des zones de plus en plus vastes.

Pour ce qui est des anses en fer de Grădiştea Muncelului et Costeşti, en l'absence de détails concernant le lieu de découverte, nous nous bornons à constater qu'elles imitent assez fidèlement les anses en bronze. Que l'imitation ait été réalisée en Dacie ou qu'elles aient été importées nous semble malaisé à préciser. Nous supposons qu'elles ont été soudées sur des vases de dimensions relativement réduites, car elles n'auraient pas pu résister au poids de ce que contenait le vase (*Fig. 4*).

La manière extrêmement soignée du travail réalisé sur ces anses, à la fois celles de Costeşti et, surtout celle de Sarmizégétusa Regia — d'authentiques oeuvres d'art — nous porte à croire que les vases avaient une importance spéciale, notamment une importance rituelle. N'oublions pas qu'à Sarmizégétusa Regia tout comme à Costeşti se trouvent les sanctuaires daciques les plus nombreux et que dans certains de ces derniers se déroulaient certainement des cérémonies dédiées à l'astre suprême, le soleil.

EUGEN IAROSLAVSCHI

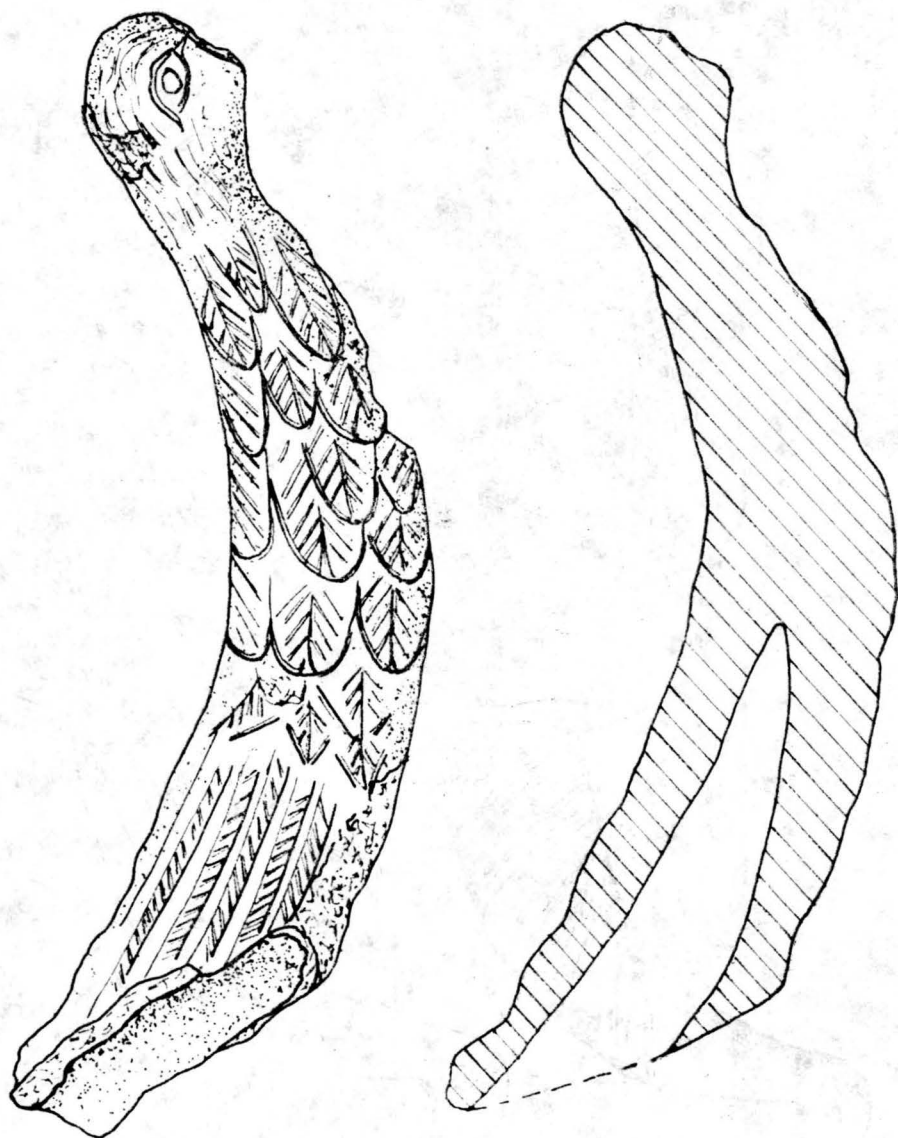


Fig. 1. Anse en forme d'oiseau, au plumage illustré de façon naturaliste.

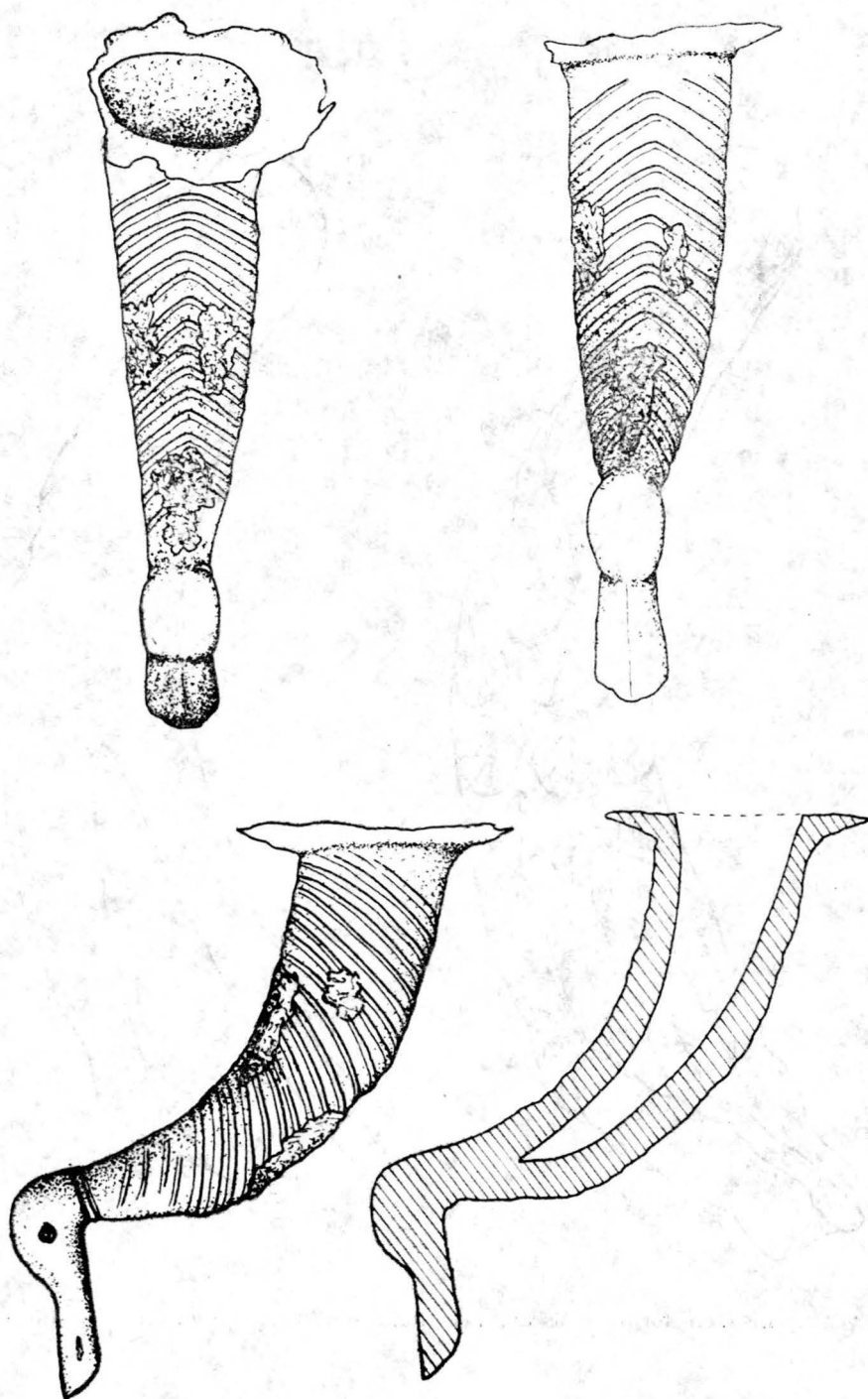


Fig. 2. Anse en forme de cygne, au plumage stylisé.

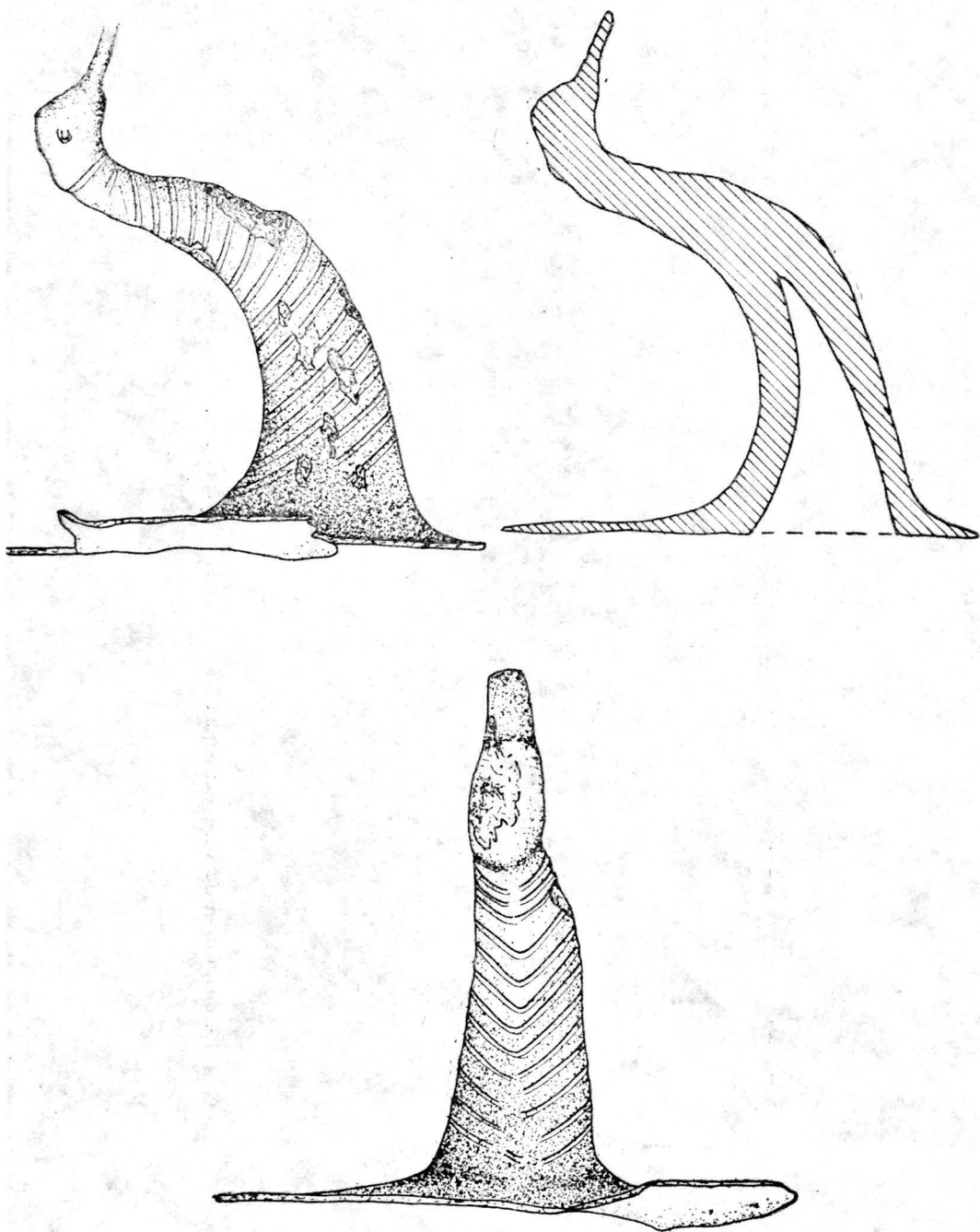


Fig. 3.. Anse épousant la forme d'un oiseau aquatique, où est conservée une partie de la paroi du vase sur lequel elle était soudée.

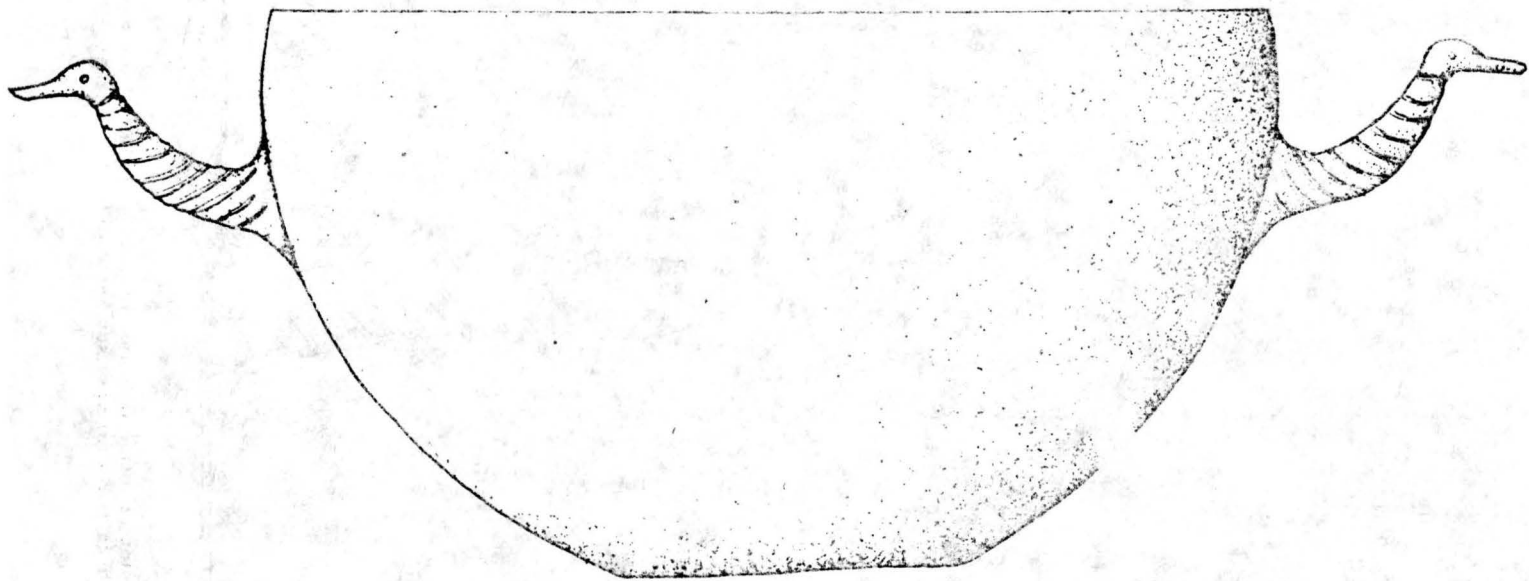


Fig. 4. Reconstitution du vase sur lequel étaient soudées les anses en forme d'oiseau.

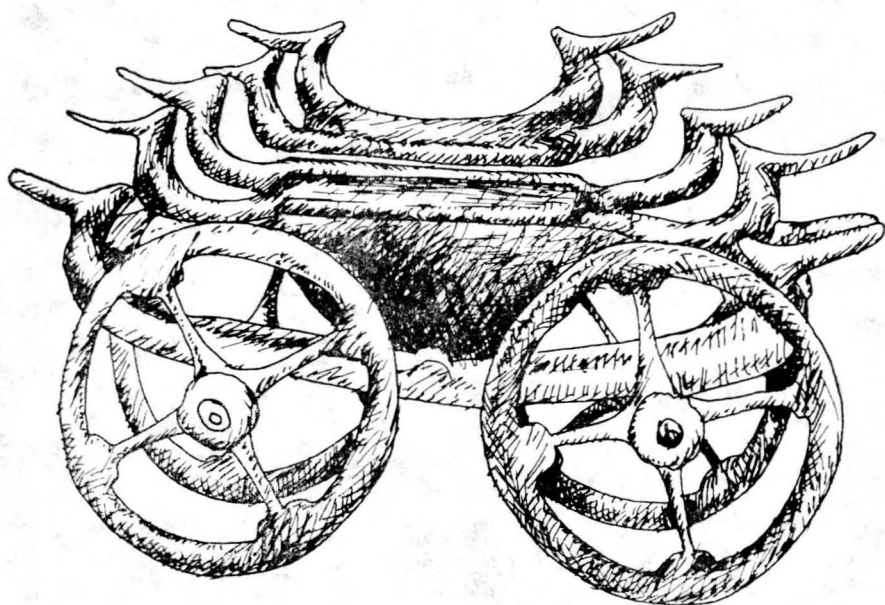


Fig. 5. Char de culte aux protomes en forme de têtes de cygne (Orăştie) — Naturhistorisches Museum, Wien.

FIBULE ROMANE DE LA POROLISSUM

Important centru economic al Daciei romane, Porolissum oferă an de an un bogat material arheologic rezultat în urma săpăturilor sistematice, a lucrărilor agricole precum și a perieghezelor. În cazul materialelor bogat ilustrate se inscriu și fibulele. Studiul de față abordează piesele descoperite pe cale fortuită sau prin periegheză, împreună cu un lot de fibule din colecția Weselényi ajunsă în condiții necunoscute în depozitul Institutului de Arheologie București¹. Cele 55 de fibule² aparțin unor tipuri și variante cunoscute în Dacia. Având în vedere că nu se cunosc contextele arheologice, clasificarea și cronologia lor s-a făcut pe baza analogiilor din Dacia și Imperiu.

CATALOG

1. Bronz; L = 3 cm; Fragmentară. Capul puternic curbat și fațetat este protejat de o plăcuță. Pe corp o nodozitate. Piciorul lung se termină într-un buton. Portagrafa trapezoidală. Piesa este executată din două bucăți. Fibulă puternic profilată, varianta cu placă protectoare; Lauriacum³. Cluj-Napoca⁴. Prima jumătate a sec. II d. Ch.; MIA Zalău f.n. Descoperire fortuită 1992 (pl. I/1).
2. Bronz; L = 5,3 cm; Fragmentară. Capul lătit și protejat de o placă. Resortul format din 8 spire. Pe corp o nodozitate. Piciorul are o nervură mediană. Portagrafa trapezoidală. Piesa este executată din două bucăți. Fibulă puternic profilată. Varianta cu placă protectoare. Singidunum⁵. Ilișua⁶. Prima jumătate a sec. II d. Ch. MIA Zalău, CC 527/1992. Descoperire fortuită 1992 (pl. I/2).
3. Bronz; L = 6 cm; Fragmentară. Capul lătit având o nervură mediană. Pe corp o nodozitate în trepte. Piciorul are o nervură mediană și se termină într-un buton. Portagrafa trapezoidală. Este executată dintr-o singură bucată de metal. Fibula puternic profi-

¹ Mulțumim și pe această cale colegilor P. Alexandrescu și M. Adameșteanu-Mănușu pentru permisiunea de a publica piesele din depozitul Institutului de Arheologie București.

² Piesele vor fi prezentate după sistemul *Corpus Signorum Imperii Romani*.

³ W. Jobst, *Die römischen Fibeln aus Lauriacum*, în *Forschungen in Lauriacum*, 10/1975, Linz, 1975, pl. I/6.

⁴ Cercetări inedite, str. V. Deleu, S. Cociș, V. Voișian, A. Paki, 1994.

⁵ D. Bojović, *Rimske fibule Singidunuma*, Belgrad, 1983, pl. VIII/71.

⁶ D. Protase, S. Cociș, C. Gaiu, în *RB* VII, 1994, fig. 1/7—8.

⁷ R. Koscević, *Anticke fibule s produkcija Siska*, Zagreb, 1980, pl. XV/114.

- lată. Varianta cu capul liber. Siscia⁷. Bucium⁸. Primele decenii ale sec. II d.Ch. Dep. I. A. București. Inedită (pl. I/3).
4. Bronz; L = 4,2 cm; Fragmentară. Aceeași descriere, tipologie, analogie și date ca la piesa nr. 3. Dep. I. A. București. Inedită (pl. I/4).
 5. Bronz; L = 4,1 cm; Fragmentară. Aceeași descriere, tipologie, analogie și date ca la piesa nr. 3. Dep. I. A. București. Inedită (pl. I/5).
 6. Bronz; L = 5,5 cm; Fragmentară. Capul fibulei lătit cu o nervură mediană. Pe corp o nodozitate. Piciorul are de asemenea o nervură mediană și se termină într-un buton suprainălțat. Portagrafa dreptunghiulară. Piesa este executată din două bucăți. Fibulă puternic profilată varianta cu capul liber. Siscia⁹. Cluj-Napoca¹⁰. Prima jumătate a sec. II d.Ch. Dep. I. A. București. Inedită (pl. I/6).
 7. Bronz; L = 4 cm; Fragmentară. Aceeași descriere, tipologie, analogie și date, ca la piesa nr. 6. M.I.A. Zalău, nr. inv. CC 1508/82. Inedită (pl. II/7).
 8. Bronz; L = 4,4 cm; Fragmentară. Aceeași descriere, tipologie, analogie și date ca la piesa nr. 6. M.I.A. Zalău, f.n.i. Inedită (pl. II/8).
 9. Bronz; L = 3,3 cm; Fragmentară. Piesa este identică cu piesa nr. 6 având în plus o ornamentație cu dinți de lup pe întreaga suprafață. Fibulă puternic profilată varianta cu capul liber. Lauriacum¹¹. Cluj-Napoca¹². Prima jumătate a sec. II d.Ch. Dep. I. A. București. Inedită (pl. II/9).
 10. Bronz; L = 2,2 cm. Fragmentară. Aceeași descriere, tipologie, analogie și date ca la piesa nr. 6. M.I.A. Zalău f.n. Porolissum 1987. Inedită (pl. II/10).
 11. Bronz; L = 3,4 cm. Fragmentară. Aceeași descriere, tipologie, analogie și date ca la piesa nr. 9. Dep. I. A. București. Inedită (pl. II/11).
 12. Bronz; L = 3,5 cm. Fragmentară. Aceeași descriere, tipologie, analogie și date ca la piesa nr. 9. Dep. I. A. București. Inedită (pl. II/12).
 13. Bronz; L = 2 cm; Fragmentară. Aceeași descriere, tipologie și date ca la piesa nr. 6. M.I.A. Zalău f.n. Porolissum 1984. Inedită (pl. II/13).
 14. Bronz; L = 2 cm. Fragmentară. Aceeași descriere, tipologie, analogie și date ca la piesa nr. 6. M.I.A. Zalău, nr. inv. CC/2304/88. Porolissum 1988. Inedită (pl. II/14).
 15. Bronz; L = 3 cm. Fragmentară. Aceeași descriere, tipologie, analogie și date ca la piesa nr. 6. M.I.A. Zalău f.n. Porolissum 1991. Inedită (pl. II/15).

⁸ E. Chirilă, N. Gudea, V. Lucăcel, C. Pop, *Castrul roman de la Buciumi*, Cluj, 1972, pl. XC./1.

⁹ R. Koscević, *op. cit.*, pl. XV/106.

¹⁰ Atelier de fibule, săpături inedite, S. Cociș, V. Voișian, V. Bolindeț.

¹¹ W. Jobst, *op. cit.*, pl. 7/53.

¹² Vezi supra nota 4.

16. Bronz; L = 4,5 cm. Fragmentară. Capul piesei lătit are 4 incizii sub formă de creste. Pe corp o nodozitate în trepte. Piciorul are o nervură mediană și se termină într-un buton. Portagrafa dreptunghiulară. Este executată din două bucăți. Fibulă puternic profilată varianta cu capul crestă. Siscia¹³. Cluj-Napoca¹⁴. Prima jumătate a sec. II d.Ch. Dep. I. A. București. Inedită (pl. II/16).
17. Bronz; L = 3,5 cm. Fragmentară. Capul mic și lătit. Corpul are două nodozități. Piciorul se termină într-un buton. Portagrafa este dreptunghiulară. Este executată din două bucăți. Fibulă cu două nodozități de tip norico-pannonic, varianta cu portagrafa plină. Carnuntum¹⁵. Ulpia Traiana¹⁶. Prima jumătate a sec. II d.Ch. Dep. I. A. București. Inedită (pl. II/17).
18. Bronz; L = 3,7 cm. Fragmentară. Capul mic și lătit. Pe corp patru aripioare. Piciorul se termină fără buton. Portagrafa dreptunghiulară. Este executată din două bucăți. Fibulă de tip norico-pannonic varianta cu creste. Wagna¹⁷. Gherla¹⁸. Prima jumătate a sec. II d.Ch. Dep. I. A. București. Inedită (pl. III/18).
19. Bronz; L = 4 cm. Fragmentară. Aceeași descriere, tipologie, analogie și datare ca la piesa nr. 18. Dep. I. A. București. Inedită (pl. II/19).
20. Bronz; L = 3 cm. Fragmentară. Capul fibulei mic semicircular. Corpul indoit este fațetat și se termină într-un buton. Portagrafa dreptunghiulară și înaltă. Executată din două bucăți de metal. Fibulă cu genunchi. Varianta cu capul semicircular. Carnuntum¹⁹. Potaissa²⁰. Prima jumătate a sec. II d.Ch. M.I.A. Zalău f.n. Porolissum 1994. Inedită (pl. III/20).
21. Bronz; L = 3 cm. Întregă. Aceeași descriere, tipologie, analogie și datare ca la piesa nr. 20. Dep. I. A. București. Inedită (pl. III/21).
22. Bronz; L = 3 cm. Fragmentară. Aceeași descriere, tipologie, analogie și datare ca la piesa nr. 20. M.I.A. Zalău f.n. Porolissum 1991. Inedită (pl. III/22).
23. Bronz; L = 3 cm. Fragmentară. Capul mic semirotond. Capul curbat și fațetat. Piciorul se termină într-un buton. Coarda era prinsă într-un orificiu și nu printr-un cârlig ca la toate fibulele cu resort executate din două bucăți. Această tehnică de execuție este caracteristică pentru zona de nord a Daciei respectiv Porolissum²¹. Fibulă cu genunchi varianta cu coarda fixată într-un orificiu. Nu cunoaștem pentru acest tip de fibulă analogii. Cronologic ele se da-

¹³ R. Koscević, *op. cit.*, pl. XII/109—110.

¹⁴ Vezi supra nota 10

¹⁵ J. Garbsch, *Die norisch-pannonische Frauentracht im 1. und 2. Jahrhundert*, München, 1965, p. 70 fig. 34.

¹⁶ S. Cociș, E. Nemeș, in *ActaMN* XX, 1983, p. 443, pl. 11/8

¹⁷ I. Garbsch, *op. cit.*, p. 70, fig. 35/1

¹⁸ S. Cociș, R. Ardevan, R. Pinteș, in *ActaMP* XVI, 1992, pl. II/12

¹⁹ E. Patek, *Verbreitung und Herkunft der Römischen Fibeltypen in Pannonien*, in *DissPann* II, 19, 1942, p. 60, pl. XXXIII/1

²⁰ I. H. Crișan, in *ActaMP* 3, 1979, p. 309, pl. VII/8

²¹ Gh. Bichir, *Cultura carpică*, București, 1973, p. 382, pl. CLXVI/13

- tează în ultimul sfert de sec. II — începutul sec. III d.Ch. Dep. I. A. București. Inedită (pl. III/23).
24. Bronz; L = 3,5 cm. Fragmentară. Capul fibulei este dreptunghiular. Corpul curbat. Piciorul se termină într-un buton. Executată din două bucăți. Fibulă cu genunchi, varianta cu capul dreptunghiular. Lauriacum²². Gherla²³. Perioada Traian-Antoninus Pius. M.I.A. Zalău f.n. Inedită (pl. III/24).
25. Bronz; L = 3 cm. Fragmentară. Capul mic semirotund. Corpul îndoit este fațetat. Piciorul se termină în buton. Portagrafa înaltă și dreptunghiulară. Resortul învelit într-o rolă. Piesa este executată din două bucăți. Fibulă cu genunchi varianta barbară cu capul semicircular. Germania liberă²⁴. Ilișua²⁵. Al treilea sfert al sec. II — începutul sec. III d.Ch. M.I.A. Zalău f.n. Porolissum 1994. Inedită (pl. III/25).
26. Bronz; L = 2,2 cm. Fragmentară. Capul mic semirotund se termină într-o rolă în care este prins arcul. Corpul puternic curbat. Piciorul scurt se termină în buton. Portagrafa înaltă și dreptunghiulară. Fibulă cu genunchi varianta cu resortul în rolă. Lauriacum²⁶. Alba Iulia²⁷. Al treilea sfert al sec. II — începutul sec. III d.Ch. Dep. I. A. București. Inedită (pl. III/26).
27. Bronz; L = 3,4 cm. Fragmentară. Aceeași descriere, tipologie, analogie și datare ca la piesa nr. 26. M.I.A. Zalău CC 13/1989. Inedită (pl. III/27).
28. Bronz; L = 1,5 cm. Fragmentară. Se păstrează piciorul și portagrafa. Aceeași tipologie, analogie și datare ca la piesa nr. 26. M.I.A. Zalău, nr. inv. CC 256/89. Inedită (pl. III/28).
29. Bronz; L = 0,5 cm. Fragmentară. Se păstrează piciorul și portagrafa în formă de cârlig. Aceeași tipologie, analogie și datare ca la piesa nr. 26. M.I.A. Zalău f.n. Inedită (pl. III/29).
30. Bronz; L = 3,5 cm. Capul mic. Pe corp o nervură mediană. Piciorul scurt și ascuțit. Portagrafa dreptunghiulară și înaltă. Este executată din două bucăți de metal. Fibulă de tip sarmatic varianta fără buton. Lauriacum²⁸. Bucium²⁹. Al treilea sfert al sec. II — primele decenii ale sec. III d.Ch. Dep. M.I.A. Zalău. Porolissum 1994. Inedită (pl. IV/30).
31. Bronz; L = 4 cm. Fragmentară. Piesa are la cap un buton; resortul format din 16 spire. Coarda înaltă, corpul ușor curbat. Portagrafa înaltă. Fibulă de tip sarmatic. Sf. sec. II — încep. sec. III d.Ch. Lauriacum³⁰. Micia³¹. Dep. I. A. București. Inedită (pl. VI/31).

²² Jobst, *op. cit.*, p. 64, pl. 18—126—128.

²³ S. Cociș, R. Ardevan, R. Pinte, *op. cit.*, p. 328, pl. III/50

²⁴ O. Almgren, *Studien über nordeuropäische Fibelformen*. *Mannus Bibliothek*, 1923, nr. 32, Leipzig, 1923, pl. VI/124, 155

²⁵ D. Protase, S. Cociș, C. Gaiu, *op. cit.*, fig. 2/23

²⁶ W. Jobst, *op. cit.*, pl. 18/124

²⁷ I. H. Crișan, *op. cit.*, p. 287, pl. VI/1

²⁸ W. Jobst, *op. cit.*, loc. cit.

²⁹ Informație amabilă N. Gudea

³⁰ W. Jobst, *op. cit.*, loc. cit.

³¹ S. Cociș, în *ActaMN XXII—XXIII*, 1985—1986, p. 534, pl. III/2

32. Bronz; L = 6 cm. Fragmentară. Piesa are la cap un buton. Corpul curbat, piciorul lung fațetat. Portagrafa tubulară. Este executată din două bucăți. Fibulă de tip sarmatic. Prima jumătate a sec. III d.Ch. Micăsasa³². M.I.A. Zalău. Porolissum. Inedită (pl. IV/32).
33. Bronz; L = 3,4 cm. Întregă. Corpul piesei se prezintă ca un căluț de mare. Portagrafa dreptunghiulară. Resortul format din 8—10 spire. Coarda nu este prinsă de cârlig ci există un al doilea orificiu pentru susținerea lui. Fibula zoomorfă, varianta în formă de căluț de mare. Brigetio³³. Sec. II d.Ch. M.I.A. Zalău, Porolissum 1993. Amfiteatru. Inedită (pl. IV/33).
34. Bronz; L = 3,5 cm. Fragmentară. Aceeași descriere, tipologie, analogii, și datare ca la piesa nr. 33. Dep. I. A. București. Inedită (pl. IV/34).
35. Bronz; L = 3,3 cm. Fragmentată. Aceeași descriere, tipologie și analogii, datare ca la piesa nr. 33. M.I.A. Zalău, nr. inv. 893. Publicată de N. Gudea în *ActaMP*, XIII, 1989, pl. CXCI/62. După restaurare s-a putut identifica tipul exact (pl. IV/35).
36. Bronz; L = 5 cm. Fragmentară. Corpul puternic curbat. Piciorul scurt, repliat, formând portagrafa care la rândul ei se prinde de corp. Piesa este executată din două bucăți. Fibulă cu piciorul întors pe dedesubt. Singidunum³⁴. Potaissa³⁵. Prima jumătate a sec. III d.Ch. M.I.A. Zalău. Porolissum 1988. Inedită (pl. IV/36).
37. Bronz; L = 4,3 cm. Fragmentară. Aceeași descriere, tipologie, datare ca la piesa nr. 36. M.I.A. Zalău, nr. inv. 237/75. Inedită (pl. IV/37).
38. Bronz; L = 5,5 cm. Fragmentară. Capul fibulei este mic și se termină într-un buton. Corpul puternic curbat este fațetat. Piciorul scurt este repliat formând portagrafa. Fibulă cu piciorul întors pe dedesubt. Varianta cu buton la cap. Germania liberă³⁶. Cluj-Napoca³⁷. Secolul III d.Ch. Dep. I. A. București. Inedită (pl. IV/38).
39. Bronz; L = 3,5 cm. Fragmentară. Capul fibulei este mic, iar corpul este trapezoidal. Piciorul scurt repliat formând portagrafia care se prinde de corp. Fibulă cu piciorul întors pe dedesubt, varianta cu balama. Prima jumătate a sec. III d. Ch. Singidunum³⁵. Micia³⁹. M.I.A. Zalău f.n. Inedită (pl. VI/39).
40. Bronz; email; L = 3,6 cm. Fragmentară. Corpul fibulei este format dintr-un dreptunghi cu patru aripioare. Sistemul de închidere prin balama. Fibulă emailată cu corpul dreptunghiular. Noricum (?)⁴⁰. Sec. II d.Ch. M.I.A. Zalău, nr. inv. CC 9/79. Inedită (pl. VII/40).

³² I. Mitrofan, S. Cociș, *op. cit.*, p. 436, fig. VI/53

³³ I. Sellye, *Les bronzes émaillés de la Pannonie Romaine*, în *DissPann*, 2, 8, 1939, p. 80, pl. XIII, 29

³⁴ D. Bojović, *op. cit.*, pl. XXXII/310

³⁵ M. Bărbulescu, în *Potaissa* II, 1980, p. 173, fig. 2/1

³⁶ O. Almgren, *op. cit.*, pl. VII/163.

³⁷ Depozit Muzeul Național de Istorie al Transilvaniei Cluj-Napoca, nr. inv. IN 7435

³⁸ D. Bojović, *op. cit.*, pl. XXXII/312.

³⁹ Informația amabilă L. Petculescu

⁴⁰ I. Sellye, *op. cit.*, în *DissPann*, 2, 8, 1939, p. 72 pl. X/28.

41. Bronz; email; L = 4,1 cm. Fragmentară. Corpul rombic, cu un che-
nar, în mijloc un orificiu pentru o perlă de sticlă. Piciorul trape-
zoidal cu incizii pentru email. Sistemul de închidere cu balama. Fibulă emailată, varianta cu corpul rombic. Emona⁴¹. Secolul II d.Ch. M.I.A. Zalău nr. inv. CC 72/79. Publicat de N. Gudea în *ActaMP*, XIII, 1989, pl. CXCI/60. Reanalizată după restaurare (pl. V/41).
42. Bronz; email; D = 2,9 cm. Fragmentară. Corpul de forma unui disc
umplut cu email. Sistemul de închidere prin balama. Fibulă emai-
lată, varianta în formă de disc. Secolul II d.Ch. M.I.A. Zalău f.n. Inedită (pl. V/42).
43. Bronz; L = 2 cm. Fragmentară. Din corpul fibulei se păstrează
corpul și o parte din portagrafă. Fibulă plată traforată. Sec. II—III
d.Ch. M.I.A. Zalău. nr. inv. CC 478. Inedită (pl. V/43).
44. Bronz; L = 3 cm. Întreagă. Corpul fibulei este plat și traforat. Fi-
bulă plată varianta cu corpul traforat. Lauriacum⁴². Sec. II—III
d.Ch. Amfiteatru, descoperire întâmplătoare. M.I.A. Zalău f.n. Ine-
dită (pl. V/44).
45. Bronz; L = 5,2 cm. Întreagă. Capul lătit având un buton central
și două bare laterale. Corpul de formă trapezoidală cu două rân-
duri de ornament realizat prin incizii. La baza corpului două in-
cizii. Portagrafa tubulară. Sistemul de închidere prin balama. Fi-
bulă în formă de T varianta cu corpul trapezoidal. Ilișua⁴³. Sec.
III d.Ch. M.I.A. Zalău f.n. Sector K pe drum. Inedită (pl. V/45).
46. Bronz; L = 2,9 cm. Fragmentară. Aceeași descriere, tipologie, ana-
logii și datare ca la piesa nr. 45. M.I.A. Zalău f.n. Inedită (pl. V/46).
47. Bronz; L = 5,3 cm. Fragmentară. Capul mic cu un buton central
și două bare laterale. Corpul este împărțit în două părți, la bază
având două nervuri unghiulare. Piciorul scurt fațetat. Portagrafa
tubulară. Fibulă în formă de T cu corpul format din două elemente.
Singidunum⁴⁴. Ilișua⁴⁵. Secolul III d.Ch. M.I.A. Zalău f.n. Inedită
(pl. VI/47).
48. Bronz; L = 1 cm. Fragmentară. Capul mic cu un buton central și
două brațe cu câte un mic buton la capete. Corpul este împărțit în
trei elemente. Fibulă în formă de T, cu corpul format din trei ele-
mente. Singidunum⁴⁶. Covasna⁴⁷. Secolul III d.Ch. M.I.A. Zalău f.n.
Inedită (pl. VI/48).
49. Bronz; L = 6 cm. Fragmentară. Capul mic cu un buton central și
două brațe. Corpul triunghiular în secțiune este curbat având două
nodozități. Piciorul este scurt. Portagrafa retezată. Fibulă în formă
de T. Varianta cu piciorul retezat. Singidunum⁴⁸. Urluieni⁴⁹. Sec. III
d.Ch. M.I.A. Zalău f.n. Inedită (pl. VI/49).

⁴¹ Ibidem, p. 74, pl. XI/13

⁴² W. Jobst, *op. cit.*, pl. 48/338

⁴³ D. Protase, S. Cociș, C. Gaiu, *op. cit.*, fig. 4/51

⁴⁴ D. Bojović, *op. cit.*, pl. XL/378.

⁴⁵ D. Protase, S. Cociș, C. Gaiu, *op. cit.*, fig. 4/56

⁴⁶ D. Bojović, *op. cit.*, pl. XL/379.

⁴⁷ Informație amabilă Z. Szekeley

⁴⁸ D. Bojović, *op. cit.*, pl. XXXI/350—352.

⁴⁹ Informație amabilă I. B. Cătănciu

50. Bronz; L = 3,7 cm. Întreagă. Aceeași descriere, tipologie, analogii și datare ca la piesa nr. 49. M.I.A. Zalău f.n. Inedită (pl. V/50).
51. Bronz; L = 3 cm. Fragmentară. Aceeași descriere, tipologie, analogii și datare ca la piesa nr. 49. M.I.A. Zalău, nr. inv. 1580/87. Amfiteatru. Inedită (pl. VI/51).
52. Bronz; L = 2,9 cm. Fragmentară. Aceeași descriere, tipologie, analogii și datare ca la piesa nr. 49. M.I.A. Zalău f.n. Inedită (pl. VI/52).
53. Bronz; L = 4,5 cm. Fragmentară. Aceeași descriere, tipologie, analogii și datare ca la piesa nr. 49. M.I.A. Zalău f.n. Inedită (pl. VII/53).
54. Bronz; L = 6,8 cm. Fragmentară. Capul mic cu un buton central și două brațe laterale. Corpul puternic curbat, hexagonal în secțiune. Piciorul este scurt și fațetat. Portagrafa tubulară. Fibulă în formă de T cu trei butoni. Lauriacum⁵⁰. Ilișua⁵¹. Prima jumătate a sec. III d.Ch. M.I.A. Zalău. CC 237/75. Inedită (pl. VII/54).
55. Argint; aurire; L = 4,6 cm. Întreagă. Capul mic cu un semidisc și un buton central. Brațele suprainălțate în jurul capului au secțiunea hexagonală și se termină tot într-un buton. Corpul puternic curbat (tot hexagonal în secțiune) se termină cu trei mici butoane și 8 rânduri de spire. Piciorul este fațetat. Portagrafa tubulară. Fibulă în formă de T. Varianta cu brațele suprainălțate, Potaissa⁵². Mijlocul sec. III d.Ch. M.I.A. Zalău f.n. Inedită (pl. VII/55).

ISTVÁN BAJUSZ—SORIN COCIȘ

FIBULE ROMAINES DE POROLISSUM

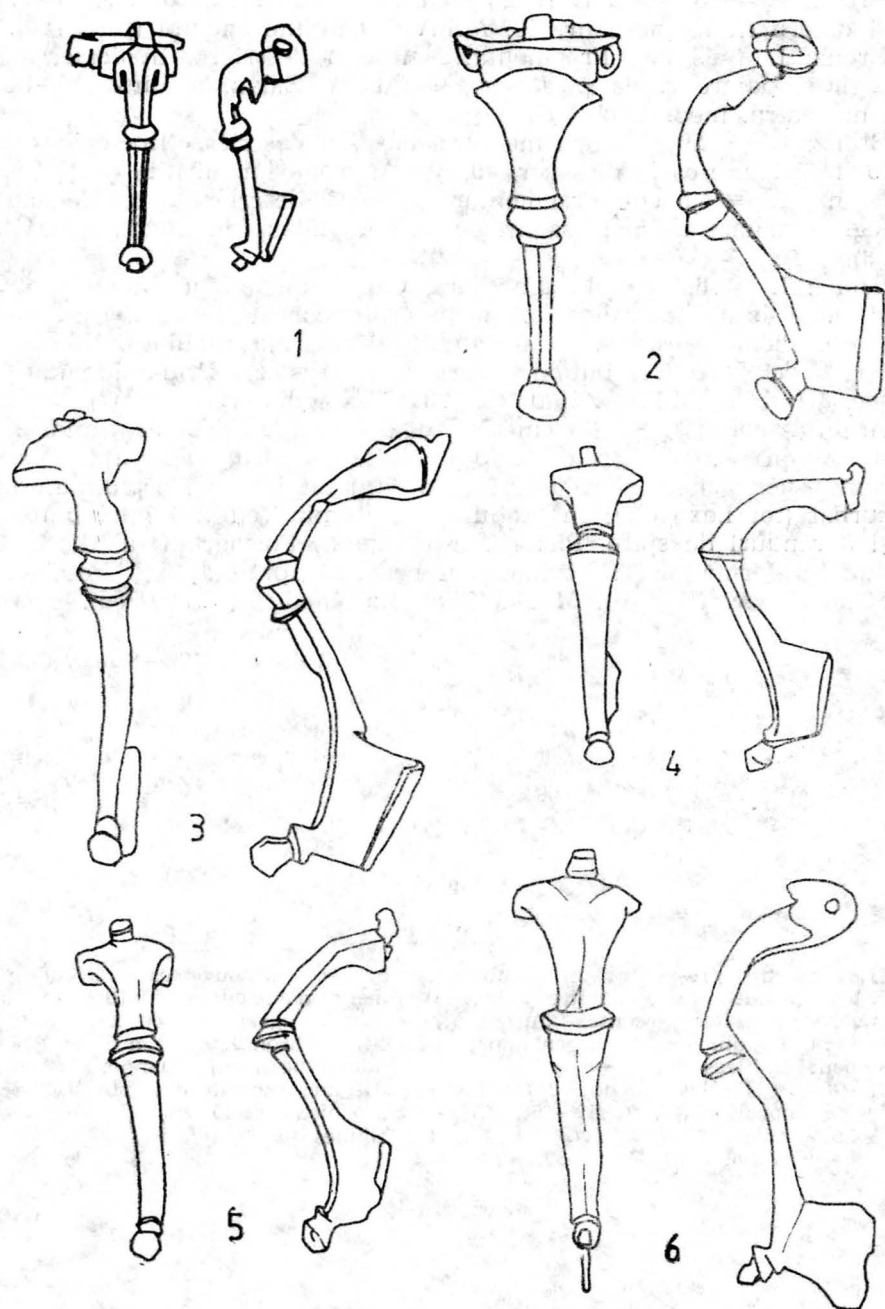
(Résumé)

Les auteurs présentent un nombre de 55 pièces découvertes à Porolissum. La plus grande partie d'entre elles proviennent d'anciennes fouilles ou des découverts fortuites récentes dues aux travaux agricoles. Toutes, sauf le dernier, no 55 qui est en argent doré — sont en bronze. Il y a des fibules puissamment profilées (pl. I/1—6; pl. II/7—16); fibules type norique-pannonien (pl. II/17; III/18—19); fibules à genoux (pl. III/20—29); fibules sarmatiques (pl. IV/30—32); fibules zoomorphes (pl. IV/33—35); fibules aux pied replié (pl. IV/36—38); pl. V/39—40); fibules émaillées (pl. V/41, 42, 45); fibules plates (pl. V/43—44); fibules en forme de T (pl. V/46; VI/47—52; pl. VIII/53—55).

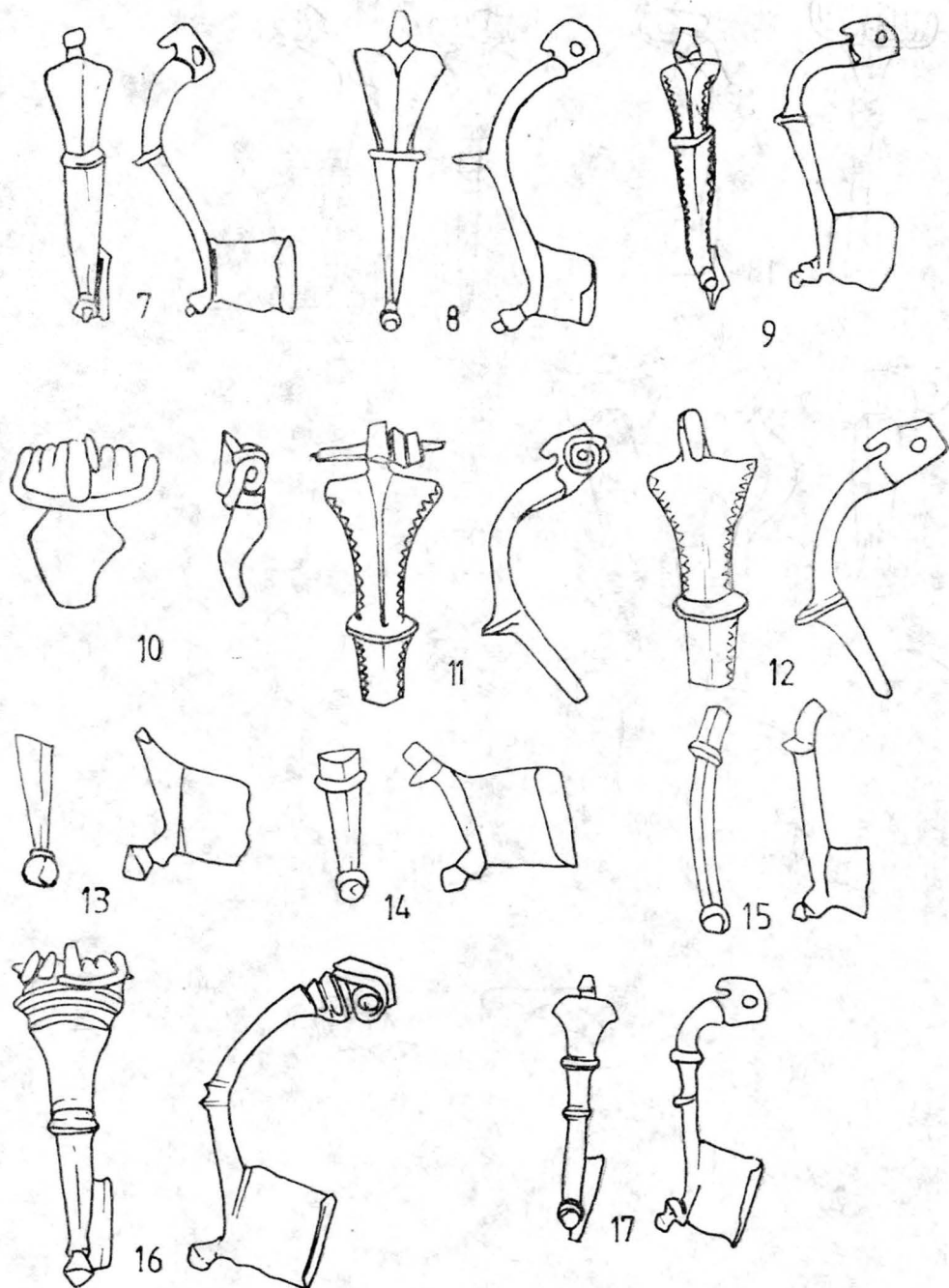
⁵⁰ W. Jobst, *op. cit.*, pl. 29/220

⁵¹ D. Protase, S. Cocîș, C. Gaiu, *op. cit.*, fig. 5/57—59.

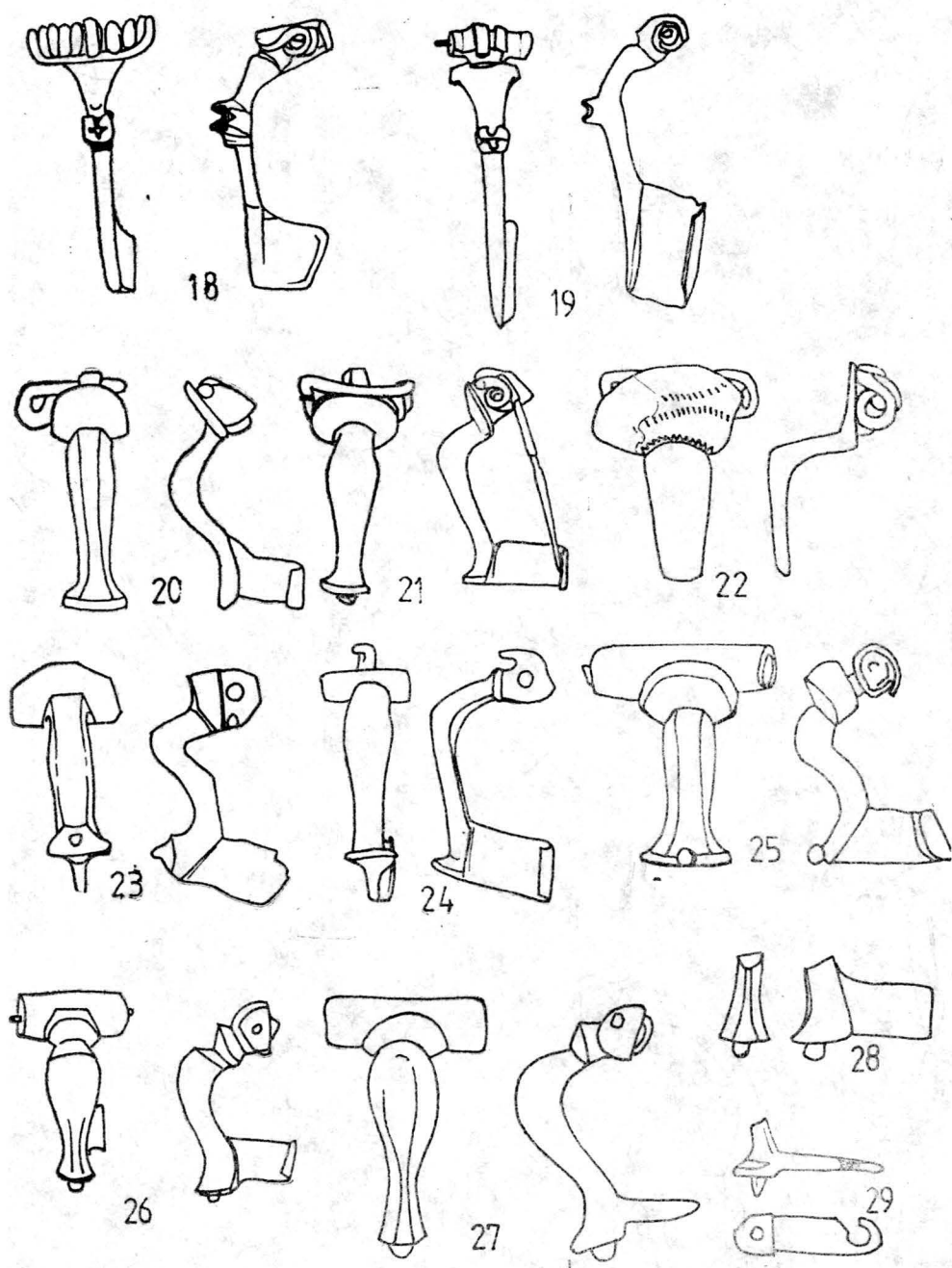
⁵² M. Bărbulescu, *op. cit.*, fig. 3/2



Pl. 1/1—6. Fibule puternic profilate.



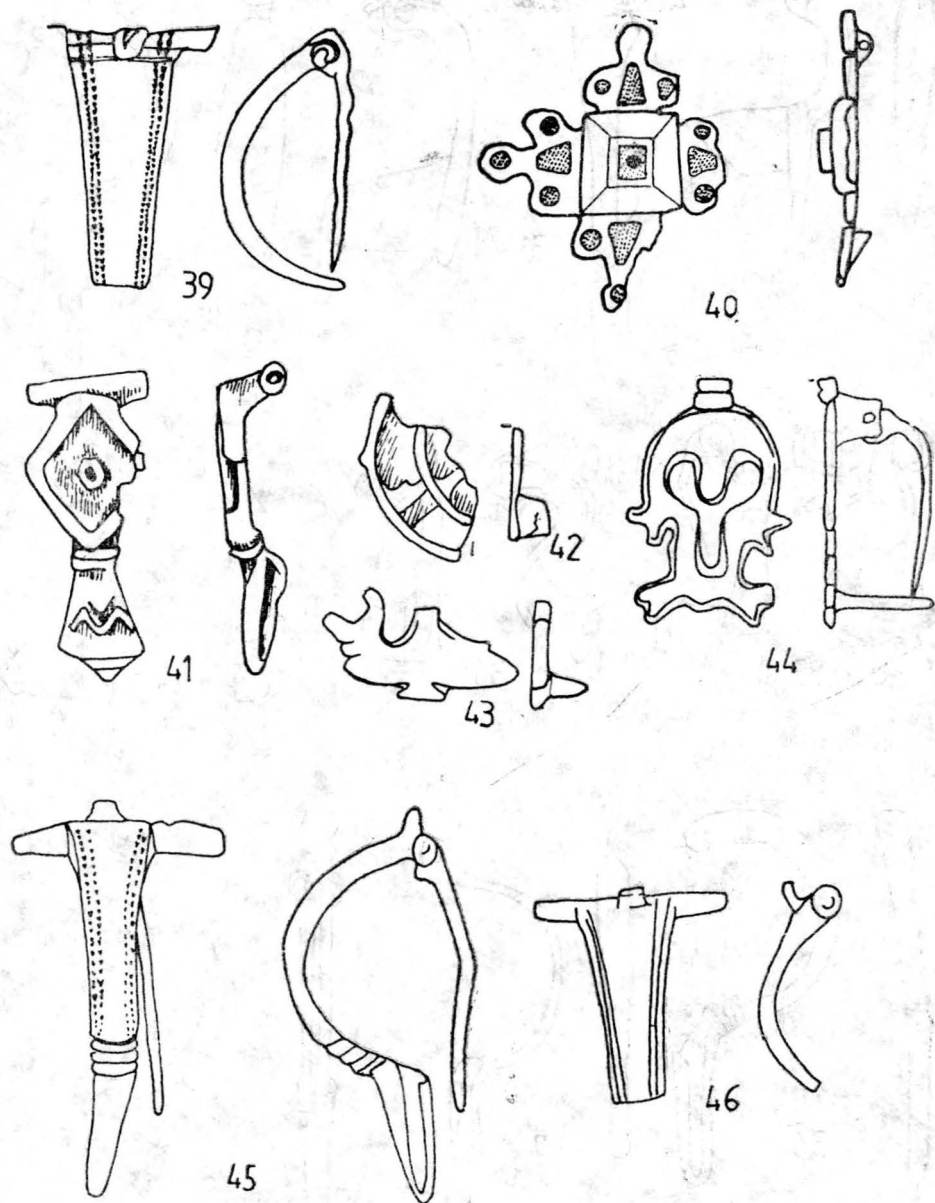
Pl. II/7—16. Fibule puternic profilate; 17. Fibulă cu două noduri de tip norico-pannonic.



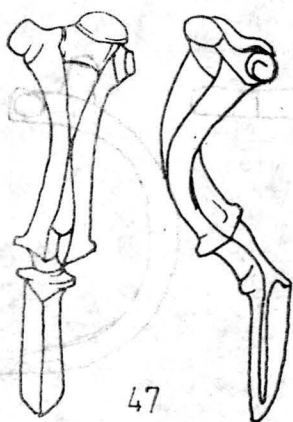
Pl. III/18—19. Fibule cu aripioare de tip norico-pannonic.
20—29. Fibule cu genunchi.



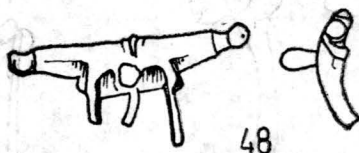
Pl. IV/30—32. Fibule sarmatice; 33—35. Fibule zoomofre; 36—38. Fibule cu picio-
rul întors pe dedesupt.



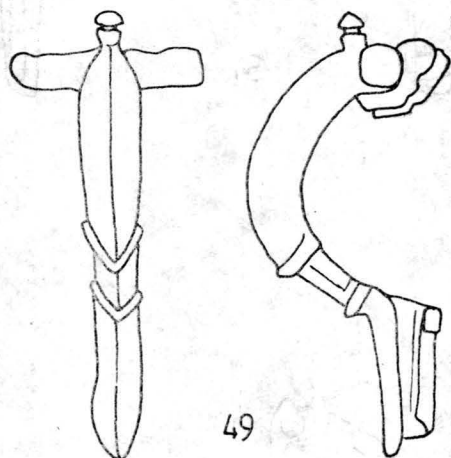
Pl. V/38—40. Fibule cu piciorul întors pe dedesupt; 41—42; 45. Fibule emailate; 43—44. Fibule plate; 46. Fibulă în formă de T.



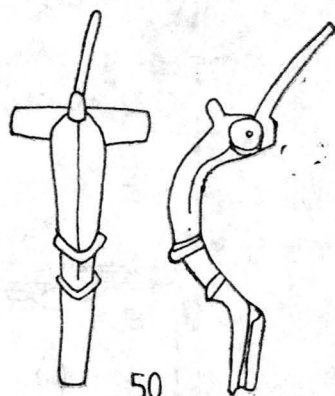
47



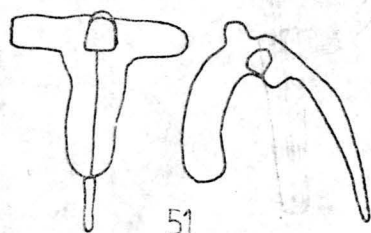
48



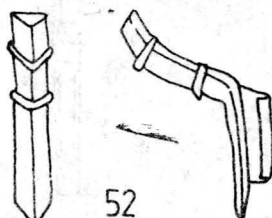
49



50

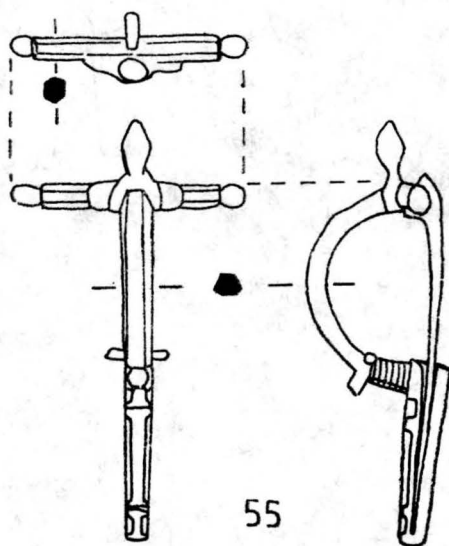
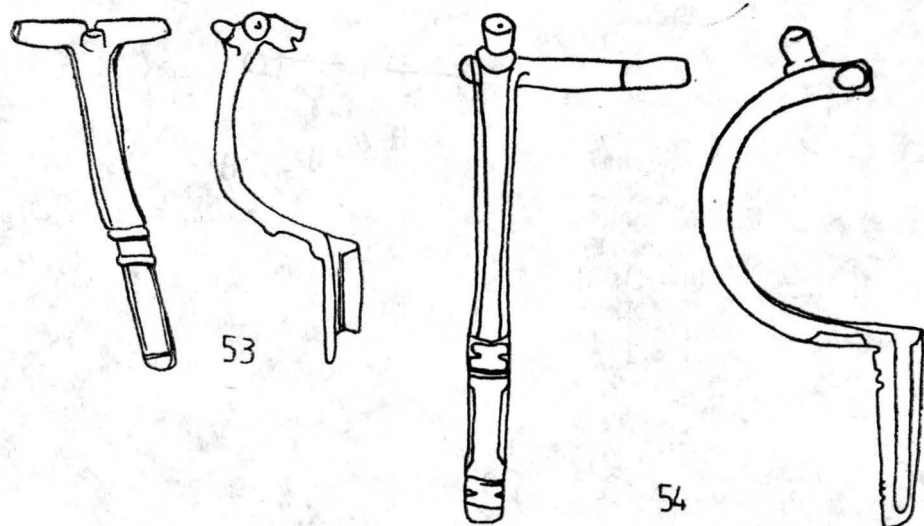


51



52

Pl. VI/47—52. Fibule în formă de T.



Pl. VII/52—55. Fibule în formă de T.

FIBULE ROMANE DE LA APULUM

Important centru politic și economic al Daciei romane, Apulum a oferit specialiștilor pe lângă un însemnat material epigrafic și o cantitate respectabilă de material arheologic cunoscut îndeobște sub numele de material mărunț. Printre cele care s-au păstrat într-un număr relativ mare se numără și fibulele. Din Apulum provin până în prezent 149 de fibule, de epocă romană. Numărul lor relativ mic față de alte centre (Porolissum, Gherla, Micia) este de pus atât pe seama pierderii materialului din săpăturile lui B. Cserni, cât și a rarității cercetării arheologice sistematice la Apulum până în deceniul șapte al secolului nostru. Nu trebuie uitat nici faptul că mult material a „emigrat” în primele decenii spre alte muzee și colecții particulare. Aria de „migrare” a acestor piese cuprinde Muzeele din Cluj-Napoca, Sighișoara, Sibiu, București, Oradea. Din cele 149 de piese 54 au fost publicate¹ sau sunt inedite², restul provin din colecțiile muzeelor mai sus amintite³ precum și a Muzeului din Alba Iulia. Acestea din urmă provin în general din săpături noi⁴ multe cu context arheologic, iar altele din achiziții sau din colecția veche a muzeului, cele 96 de fibule sunt din bronz mai puțin două (nr. 68, 69) care sunt din fier; ele reprezintă în marea lor majoritate fibule provinciale romane caracteristice provinciilor dunărene. Câteva sunt emailate provenind din zona Rinului. În ceea ce privește fabricarea lor deși nu cunoaștem un atelier încă la Apulum, opinăm că un astfel de centru ar fi existat și aici.

Pieseile vor fi prezentate în catalog tipologic prin analogii cu piese din alte centre ale Daciei și imperiului, iar în cazul datărilor unde lipsește contextul arheologic, ea va fi corelată cu datările generale cunoscute în Dacia sau Imperiu. Prin prezentarea acestui lot întregul material apulens este pus în circulație pentru o viitoare monografie la scara întregii provincii privind fibulele romane.

¹ B. Cserni, *Alsóschérmegyei, Történelmi, Régészeti es Természettudományi V*, 1892, p. 29, pl. III/19 — 16, 19; G. Severeanu, *București II*, 1935, p. 213, fig. 75; I. Novak, în *Közlemenyek IV*, (1—2), 1944, p. 82, fig. 1/1—4; D. Protase, în *SCI VII*, 1—4, 1956, p. 138; K. Horedt, în *Apulum XVI*, 1978, p. 222, pl. 8/4; I. H. Crișan, în *ActaMP III*, 1979, p. 305, 306, 308—311; R. Heitel, în *SCIIVA 37*, 3, 1986, p. 233—234, fig. 3/1—8; V. Moga, în *Apulum XIX*, 1981, p. 79—82; Idem, în *Apulum XXIV*, 1987, p. 157—168; S. Cociș, în *ActaMN 26—30 I/1*, 1989—1993, p. 271—287.

² Șapte piese sunt inedite. Informații amabile Al. Diaconescu și M. Blăjan.

³ Mulțumiri și pe această cale colegilor Popa Dumitru și Gh. Baltag pentru permisiunea de a desena și publica fibulele din Muzeul Brukenthal și Muzeul Sighișoara.

⁴ De asemenea mulțumiri colegilor I. B. Cătănciu, M. Bărbulescu și A. A. Rusu pentru permisiunea de a publica piese din săpăturile lor proprii.

CATALOG

1. (pl. I/1). Bronz, turnare. Fragmentară. L = 2,7 cm piciorul este scurt și se termină într-un buton supraînălțat. Portagrafa scurtă trapezoidală și traforată. Fibulă puternic profilată varianta cu piciorul traforat. Primele decenii ale sec. II d.Ch. Analogii: Virunum⁵. Cristurul Secuiesc⁶. M. Alba Iulia, nr. inv. 3373. Inedită.
2. (pl. I/2). Bronz, turnare. Fragmentară. L = 2,9 cm. Resortul avea 8 spire. La cap o plăcuță protectoare, pe cap o nodozitate piciorul lung și portagrafa trapezoidală. Fibulă puternic profilată faianță executată dintr-o bucată și piciorul trapezoidală. Primele decenii ale sec. II e.n. d. Ch. Analogii: Singidunum⁷. Cetea⁸. M. Alba Iulia, nr. inv. 3158. Inedită.
3. (pl. I/3). Bronz, turnare. Fragmentară. L = 3,5 cm. Pe cap este o nodozitate. Piciorul se termină într-un buton. Fibulă puternic profilată. Prima parte a sec. II e.n. M. Alba Iulia, nr. inv. 3369. Inedită.
4. (pl. I/4). Bronz, turnare. Fragmentară. L = 6,4 cm. Capul puternic curbat este fațetat. Piciorul este lung și se termină într-un buton. Portagrafa dreptunghiulară. Fibulă puternic profilată executată din două bucăți. Prima jumătate a sec. d. Ch. Analogii: Virunum⁹. Micăsasa¹⁰. Săpături de salvare Dealul Furcilor săpături N. Rodeanu, M. Alba Iulia, nr. inv. 9405. Inedită.
5. (pl. I/5). Bronz, turnare. Fragmentară. L = 6,4 cm. Aceeași descriere tipologie, analogii și datare ca la piesa nr. 4. M. Brukenthal Sibiu, nr. inv. A 2784. Inedită.
6. (pl. I/6). Bronz, turnare. Fragmentară. L = 5,9 cm. Aceeași descriere, tipologie, analogii și datare ca la piesa nr. 4. Castru săpături V. Moga. M. Alba Iulia, f.n. Inedită.
7. (pl. I/7). Bronz, turnare. Fragmentară. L = 2,4 cm. Se păstrează resortul și capul. Aceeași tipologie, analogii datare ca la piesa nr. 4. M. Alba Iulia nr. inv. 3161. Inedită.
8. (pl. I/8). Bronz, turnare. Fragmentară. L = 5,4 cm. Capul lățit scurt și puternic îndoit cu o nodozitate completă. Piciorul înalt, portagrafa trapezoidală. Fibulă puternic profilată de tip Okorag, varianta executată dintr-o bucată, primele decenii ale sec. II d. Ch. Analogii: Okörög¹¹. Sighișoara¹² săpături 1904. M. Alba Iulia nr. inv. 3130. Inedită.
9. (pl. II/9). Bronz, turnare. Fragmentară. L = 3,1 cm. Se păstrează capul. Fibulă puternic profilată tip Okörög, varianta executată din

⁵ Ch. Gugl, *Die römischen Fibule aus Virunum*, Klagenfurt, 1995, pl. 2/15.

⁶ T. Soroceanu, în *ActaMN* VIII, 1971, p.500, pl. I/1.

⁷ D. Bojović, *Rimske fibule Singidunuma*, Beograd, 1983, p. 31—35.

⁸ M. Takács, S. Cociș, A. Rustoiu, în *ActaMN* 32, 1, 1995, p. 453, fig. II/10.

⁹ Ch. Gugl, *op. cit.*, pl. IV/33.

¹⁰ I. Mitrofan, S. Cociș, în *ActaMN* 32, I, 1995, p. 436, fig. II/14.

¹¹ E. Patek, *Verbreitung und Herkunft der römischen Fibeltypen in Pannonien*, *Diss Pann*, II, 1942, p. 29 sq, pl. XI/8, 12—13.

¹² Informație amabilă Gh. Baltag.

- două bucăți, prima jumătate a sec. II d. Ch. Analogii Siscia¹³, Fel-dioara¹⁴. Săpături. Stația de salvare, mormânt nr. XXXV/M—H. Ciugudeanu. M. Alba Iulia, f.n. Inedită.
10. (*pl. II/10*). Bronz, turnare. Fragmentară. L = 4 cm. Capul lătit, pe corp o nervură mediană și o nodozitate pe partea superioară. Picio-rul lung se termină într-un buton fibulă puternic profilată varianta fără placă executată dintr-o bucată. Primele decenii ale sec. II d. Ch. Analogii: Siscia¹⁵. Porolissum¹⁶. M. Alba Iulia nr. inv. 3241. Inedită.
 11. (*pl. II/11*). Bronz, turnare. Fragmentară. L = 4,3 cm. Resort format din 8 spire. Capul scurt fără placă protectoare. Pe corp o nervură mediană și o nodozitate pe partea superioară. Picio-rul lung se ter-mină într-un buton. Portagrafa dreptunghiulară. Fibulă puternic pro-filată, varianta fără placă protectoare, executată din două bucăți. Prima jumătate a sec. II d. Ch. Analogii Siscia¹⁷. Cluj-Napoca¹⁸. M. Alba Iulia nr. inv. 5237. Inedită.
 12. (*pl. II/12*). Bronz, turnare. Fragmentară. L = 4 cm. Aceeași descriere tip datare și analogii ca la piesa nr. 11. M. Alba Iulia nr. inv. 3139. Inedită.
 13. (*pl. II/13*). Bronz, turnare. Fragmentară. L = 3,5 cm. Aceeași descrie-re, tip, datare și analogii ca la piesa nr. 11. M. Alba Iulia nr. inv. 3157. Inedită.
 14. (*pl. II/14*). Bronz, turnare. Fragmentară. L = 3,5 cm. Aceeași descrie-re, tip, datare și analogii ca la piesa nra 11. M. Brukenthal Sibiu, nr. inv. A 2792. Inedită.
 15. (*pl. II/15*). Bronz, turnare. Fragmentară. L = 5,4 cm. Resortul for-mat din 8 spire. Pe cap o nodozitate și o nervură mediană. Picio-rul lung are deasemenea o nodozitate mediană și se termină într-un buton. Portagrafa dreptunghiulară. Fibulă puternic profilată. va-rianta fără placă protectoare, executată din două bucăți. Prima ju-mătate a sec. II d. Ch. Analogii: Augst¹⁹. Porolissum²⁰. M. Alba Iulia nr. inv. 3140. Inedită.
 16. (*pl. II/16*). Bronz, turnare. Fragmentară. L = 5,5 cm. Aceeași descrie-re, tip datare ca piesa nr. 15. M. Alba Iulia nr. inv. 3362. Inedită.
 17. (*pl. II/17*). Bronz, turnare. Fragmentară. L = 5,7 cm. Aceeași descrie-re, tip datare ca la piesa nr. 15. Săpături B. Cserni. Terme. M. Alba Iulia nr. inv. 3363. Inedită.
 18. (*pl. III/18*). Bronz, turnare. Fragmentară. L = 2,4 cm. Aceeași des-criere, tip, datare ca la piesa nr. 15. M. Alba Iulia nr. inv. 3370. Inedită.

¹³ R. Koscević, *Anticke fibule s produkcja Siska*, Zagreb, 1980, pl. XV/101—104.

¹⁴ Informație amabilă N. Gudea.

¹⁵ R. Koscević, *op. cit.*, pl. XV/107.

¹⁶ Informație amabilă N. Gudea.

¹⁷ R. Koscević, *op. cit.*, p. 21, pl. XVIII/127.

¹⁸ S. Cociș, în *ActaMN* 26—30 1/1, 1989—1993, p. I II/37.

¹⁹ E. Riha, *Die römischen Fibeln aus Augst und Kaiseraugst*, Augst, 1979, pl. 9/244.

²⁰ N. Gudea, în *ActaMP* XIII, 1989, pl. CL XXXIII/12.

19. (pl. III/19). Bronz, turnare. Fragmentară. L = 3,7 cm. Aceeași descriere, tip, datare ca la piesa nr. 11. M. Alba Iulia nr. inv. 3151. Inedită.
20. (pl. III/20). Bronz, turnare. Fragmentară. L = 3,4 cm. Resortul format din opt spire, coarda supraînălțată, capul lățit, are două creste. Corpul este ornamentat cu o nodozitate în trepte. Fibulă puternic profilată, varianta cu capul crestă. Prima jumătate a sec. II d. Ch. Analogii: Wels²¹. Cluj-Napoca²². Săpături N. Rodeanu — M. Alba Iulia nr. inv. 9406. Inedită.
21. (pl. III/21). Bronz, turnare. Fragmentară. L = 4,8 cm. Aceeași descriere, tip, datare ca la piesa nr. 20. M. Brukenthal Sibiu nr. inv. A. 2782. Inedită.
22. (pl. III/22). Bronz, turnare. Fragmentară. L = 5 cm. Aceeași descriere, tip datare ca la piesa nr. 20. M. Alba Iulia nr. inv. 3129. Inedită.
23. (pl. III/23). Bronz, turnare. Fragmentară. L = 2,4 cm. Aceeași descriere, tip datare ca la piesa nr. 23. M. Alba Iulia nr. inv. 3165. Inedită.
24. (pl. III/24). Bronz, turnare. Fragmentară. L = 4 cm. Resort format din 8 spire. Capul mic cu nervuri medievale. Pe cap o nodozitate în trepte. Piciorul trapezoidal. Portagrafa dreptunghiulară. Fibulă puternic profilată varianta cu piciorul trapezoidal. Prima jumătate a sec. II d. Ch. Analogii: Virunum²³. Cluj-Napoca²⁴. Săpături Partoș, 1962. M. Alba Iulia nr. inv. 3132. Inedită.
25. (pl. III/25). Bronz, turnare. Fragmentară. L = 3,9 cm. Capul semirotund, corpul aproape paralel cu capul are o nodozitate crestată și se termină într-un buton. Portagrafa înaltă. Fibula reprezintă un hibrid între o fibulă puternic profilată și una cu genunchi. Probabil că provine din lumea barbară. Sec. II d. Ch. M. Alba Iulia nr. inv. 3146. Inedită.
26. (pl. IV/26). Bronz, turnare. Fragmentară. L = 4 cm. Se păstrează piciorul cu un buton. Fibulă puternic profilată (?). Sec. II d. Ch. M. Brukenthal nr. inv. A. 2791. Inedită.
27. (pl. IV/27). Bronz, turnare. Fragmentară. L = 3,3 cm. Se păstrează piciorul ornamentat cu două nodozități și terminat, într-un buton. Piciorul este dreptunghiular. Fibulă puternic profilată (?). Sec. II d. Ch. M. Alba Iulia nr. inv. 3162. Inedită.
28. (pl. IV/28). Bronz, turnare. Fragmentară. L = 3,2 cm. Capul mic, pe corp două nodozități. Piciorul se termină într-un buton. Portagrafa dreptunghiulară. Fibulă cu două nodozități de tip norico-pannonică. Prima jumătate a sec. II d. Ch. Analogii: Noricum²³. Ulpia Traiana Sarmizegetusa²⁴. M. Alba Iulia f.n. Inedită.
29. (pl. IV/29). Bronz, turnare. Fragmentară. L = 4,5 cm. Se păstrează o parte din corp cu două nodozități. Fibulă norico-pannonică cu 2

²¹ H. Sedlmayer, *Die Römischen Fibeln von Wels*, Wels, 1995, p. 146, pl. 7'60.

²² S. Cociș, V. Voișian, V. Bolindeț, *Atelierul de fibule de la Napoca*, raport preliminar, manuscris.

²³ J. Garbsch, *Die norisch pannonische Frauentracht in 1. und 2. Jahrhundert*, München, 1965, p. 43, A. 236 n, pl. 14.

²⁴ S. Cociș, E. Nemeș, în *ActaMN XX*, 1983, p. 441, pl. II/8.

- nodozităţi. Prima jumătate a sec. II d. Ch. Analogii: Noricum²⁵. Cluj-Napoca²⁶. M. Alba Iulia nr. inv. 3160. Inedită.
30. (pl. IV/30). Bronz, turnare. Fragmentară. L = 5,2 cm. Capul lăţit în forma unei trompete. Corpul ușor curbat are o nodozitate în trepte. Piciorul scurt se termină într-un butou. Portagrafa dreptunghiulară. Întregul corp este ornamentat cu linii în zig-zag. Fibulă trompetă varianta panonică, sec. II d. Ch. Analogii: Siscia²⁷. Porolissum²⁸. Partoș achiziție. M. Alba Iulia nr. inv. 9124. Inedită.
31. (pl. IV/31). Bronz, turnare. Fragmentară. L = 3,9 cm. Capul lăţit și fațetat ca și corpul. Portagrafa înaltă. Fibulă trompetă, varianta cu capul fațetat. Sec. II d. Ch. Analogii: Mähren²⁹. Micia³⁰. Partoș săpături 1912. M. Alba Iulia nr. inv. 3137. Inedită.
32. (pl. IV/32). Bronz, turnare. Fragmentară. L = 3 cm. Capul mic semi-rond. Corpul înalt în forma literei D. Portagrafa dreptunghiulară. Fibulă cu genunchi, varianta cu capul semicircular. Prima jumătate a sec. II d. Ch. Analogii: Carnuntum³¹. Cluj-Napoca³². Partoș săpături I. B. Cătănicu. Depozit. I. A. A. Cluj-Napoca, f.n. Inedită.
33. (pl. IV/33). Bronz, turnare. Fragmentară. L = 3 cm. Aceeași descriere, tip, datare și analogii ca la piesa nr. 32. M. Alba Iulia nr. inv. 3243. Inedită.
34. (pl. V/34). Bronz, turnare. Fragmentară. L = 2 cm. Aceeași descriere, tip, datare și analogii ca la piesa nr. 32. M. Alba Iulia nr. inv. 3166. Inedită.
35. (pl. V/35). Bronz, turnare. Fragmentară. L = 3,2 cm. Aceeași descriere, tip, datare și analogii ca la piesa nr. 32. Săpături N. Rodeanu, M. Alba Iulia nr. inv. 9401. Inedită.
36. (pl. V/36). Bronz, turnare. Fragmentară. L = 2,9 cm. Aceeași descriere, tip, datare și analogii ca la piesa nr. 32. M. Alba Iulia nr. inv. 3142. Inedită.
37. (pl. V/37). Bronz, turnare. Fragmentară. L = 4,2 cm. Aceeași descriere, tip, datare și analogii ca la piesa nr. 32. M. Alba Iulia nr. inv. 3236. Inedită.
38. (pl. V/38). Bronz, turnare. Fragmentară. L = 3,8 cm. Aceeași descriere, tip, datare și analogii ca la piesa nr. 32. M. Alba Iulia nr. inv. 3136. Inedită.
39. (pl. V/39). Bronz, turnare. Fragmentară. L = 3,5 cm. Aceeași descriere, tip, datare și analogii ca la piesa nr. 32. M. Alba Iulia nr. inv. 3239. Inedită.
40. (pl. V/40). Bronz, turnare. Fragmentară. L = 2 cm. Capul fibulei este dreptunghiular. Corpul indoit în forma literei D. Fibulă cu genunchi,

²⁵ J. Garbsch, *op. cit.*, p. 42, pl. 13.

²⁶ Cluj-Napoca, săpături inedite, informații amabile Dorin Alicu.

²⁷ E. Patek, *op. cit.*, 1942, pl. XXII/8.

²⁸ S. Cociș, în *ActaMN* 26—30, I/1, 1989—1993, p. 278, pl. V/38.

²⁹ J. Peskar, *Fibeln aus der Römischen Kaiserzeit in Mähren*, Praga, 1972, p. 38, pl. 14/4.

³⁰ S. Cociș, în *ActaMN* XX—XXIII, 1985—1986, p. 534, pl. III/1.

³¹ E. Patek, *op. cit.*, pl. XIII/1.

³² Cluj-Napoca, săpături inedite S. Cociș, V. Voisian, A. Paki.

- varianta cu capul dreptunghiular. Sec. II d. Ch. Analogii: Singidunum³³, Cluj-Napoca³⁴. M. Brukenthal Sibiu nr. inv. A. 2790. Inedită.
41. (pl. V/41). Bronz, turnare. Fragmentară. L = 3,9 cm. Aceeași descriere, tip, datare și analogii ca la piesa nr. 40. M. Alba Iulia nr. inv. 3131. Inedită.
 42. (pl. V/42). Bronz, turnare. Fragmentară. L = 4 cm. Aceeași descriere, tip, datare și analogii ca la piesa nr. 40. M. Alba Iulia, nr. inv. 3331. Inedită.
 43. (pl. V/43). Bronz, turnare. Fragmentară. L = 3,4 cm. Aceeași descriere, tip, datare și analogii ca la piesa nr. 40. M. Alba Iulia, nr. inv. 3144. Inedită.
 44. (pl. VI/44). Bronz, turnare. Fragmentară. L = 2,5 cm. Aceeași descriere, tip, datare și analogii ca la piesa nr. 40. M. Alba Iulia nr. inv. 3144. Inedită.
 45. pl. VI/45). Bronz, turnare. Fragmentară. L = 2,3 cm. Resortul piesei este prins într-o rolă. Capul mic este semicircular. Corpul fațetat este îndoit în forma literei D. Picioarul scurt. Fibulă cu genunchi, varianta cu resort în rolă. A doua jumătate a sec. II d. Ch. — începutul sec. II d. Ch. Analogii: Szony³⁵. Porolissum³⁶. M. Alba Iulia, nr. inv. 3155. Inedită.
 46. (pl. VI/46). Bronz, turnare. Fragmentară. L = 2,5 cm. Aceeași descriere, tip, datare și analogii ca la piesa nr. 45. Săpături N. Rodeanu. M. Alba Iulia nr. inv. 9403. Inedită.
 47. (pl. VI/47). Bronz, turnare. Fragmentară. L = 2,5 cm. Aceeași descriere, tip, datare și analogii ca la piesa nr. 45. M. Alba Iulia, nr. inv. 3147. Inedită.
 48. (pl. VI/48). Bronz, turnare. Fragmentară. L = 3,2 cm. Aceeași descriere, tip, datare și analogii ca la piesa nr. 45. M. Alba Iulia, nr. inv. 3574. Inedită.
 49. (pl. VI/49). Bronz, turnare. Fragmentară. L = 3 cm. Aceeași descriere, tip, datare și analogii ca la piesa nr. 45. M. Alba Iulia, nr. inv. 3574. Inedită.
 50. (pl. VI/50). Bronz, turnare. Fragmentară. L = 3,2 cm. Aceeași descriere, tip, datare și analogii ca la piesa nr. 45. M. Brukenthal Sibiu, nr. inv. A. 2787. Inedită.
 51. (pl. VI/51). Bronz, turnare. Fragmentară. L = 3,2 cm. Aceeași descriere, tip, datare și analogii ca la piesa nr. 45. M. Alba Iulia, nr. inv. 3145. Inedită.
 52. (pl. VII/52). Bronz, turnare. Fragmentară. L = 3,5 cm. Aceeași descriere, tip, datare și analogii ca la piesa nr. 45. M. Alba Iulia. Săpături N. Rodeanu. Nr. inv. 9404. Inedită.
 53. (pl. VII/53). Bronz, turnare. Fragmentară. L = 3 cm. Aceeași descriere, tip, datare și analogii ca la piesa nr. 45. M. Alba Iulia f.n. Săpături V. Moga, Partoș 1994. Inedită.

³³ D. Bojović, *op. cit.*, pl. XXI/197—198.

³⁴ Cluj-Napoca, săpături inedite, S. Cociș, V. Voișian, A. Paki.

³⁵ E. Patek, *op. cit.*, pl. XXXIII/6.

54. (pl. VII/54). Bronz, turnare. Fragmentară. L = 3,5 cm. Aceeași descriere, tip, dateare și analogii ca la piesa nr. 45. M. Alba Iulia nr. inv. 9115. Inedită.
55. (pl. VII/55). Bronz, turnare. Fragmentară. L = 2,7 cm. Aceeași descriere, tip, dateare și analogii ca la piesa nr. 45. M. Alba Iulia nr. inv. 3163. Inedită.
56. (pl. VII/56). Bronz, turnare. Fragmentară. L = 2,3 cm. Aceeași descriere, tip, dateare și analogii ca la piesa nr. 45. M. Alba Iulia nr. inv. 3156. Inedită.
57. (pl. VII/57). Bronz, turnare. Fragmentară. L = 2,5 cm. Aceeași descriere, dateare, tip și analogii ca la piesa nr. 45. M. Alba Iulia nr. inv. 3372. Inedită.
58. (pl. VII/58). Bronz, turnare. Întreagă. L = 2,5 cm. Capul mic, semirotund se sprijină pe un tub în care este prins acul pentru sistemul de închidere cu balama. Corpul fațetat se termină într-un buton. Portagrafa înaltă. Fibulă cu genunchi, cu capul semicirculară și sistemul de închidere prin balama. A doua jumătate a sec. II d. Ch. — prima jumătate a sec. III d. Ch. Analogii: Singidunum³⁷. Cetea³⁸. M. Sighișoara, nr. inv. 2513. Inedită.
59. (pl. VII/59). Bronz, turnare. Fragmentară. L = 4,3 cm. Capul mic, semirotund se sprijină pe o rolă, corpul puternic îndoit are două aripioare laterale. Piciorul se termină în buton. Fibulă cu genunchi, varianta cu aripioare. Al treilea sfert al secolului II d. Ch. — prima jumătate a sec. III d. Ch. Analogii: Singidunum³⁹. Cetea⁴⁰. M. Alba Iulia, nr. inv. 3125. Inedită.
60. (pl. VII/60). Bronz, turnare. Fragmentară. L = 3 cm. Capul este format dintr-o rolă. Corpul este dublu și se termină într-o portagrafa cu cârlig. Fibulă cu genunchi, varianta cu corpul dublu. A doua jumătate a sec. II d. Ch. — prima jumătate a sec. III d. Ch. Analogii: Szony⁴¹. Stația de salvare, săpături Horia Ciugudeanu. M. Alba Iulia f.n. Inedită.
61. (pl. VIII/61). Bronz, turnare. Întreagă. L = 3,2 cm. Capul are forma unei chei, corpul scurt și dreptunghiular în secțiune, se termină într-un buton. Fibulă în formă de cheie. A doua jumătate a sec. II d. Ch. Analogii: Singidunum⁴². Gherla⁴³. Săpături N. Rodeanu. M. Alba Iulia, nr. inv. 9402. Inedită.
62. (pl. VIII/62). Bronz, turnare. L = 2 cm. Corpul are forma unei securi. Sistemul de închidere cu resort. Fibulă plată în formă de obiect.

³⁶ N. Gudea, în *ActaMP* XII/1989, pl. XXXIV/13.

³⁷ D. Bojović, *op. cit.*, pl. XXIII/211—222.

³⁸ M. Takács, S. Cociș, A. Rustoiu, în *ActaMN*, XXIII, 1, 1995, p. 455, pl. IV 24.

³⁹ D. Bojović, *op. cit.*, p. 73, pl. XL/378.

⁴⁰ M. Takács, S. Cociș, A. Rustoiu, *op. cit.*, pl. IV/25.

⁴¹ E. Patek, *op. cit.*, pl. XXII/21.

⁴² D. Bojović, *op. cit.*, pl. XXVII/266.

⁴³ S. Cociș, R. Ardevan, R. Pinte, *ActaMP* XVI, 1992, p. 326, pl. IV/61.

- Sec. II d. Ch. Analogii: Zugmantel⁴⁴. Porolissum⁴⁵. M. Alba Iulia nr. inv. 3344. Inedită.
63. (pl. VIII/63). Bronz, turnare. Fragmentară. L = 2 cm. Corpul este plat și rotund, și inițial a fost umplut cu email. Sistemul de închidere prin resort. Fibula plată rotundă. Sec. II d. Ch. Analogii: Zugmantel⁴⁶. Ilișua⁴⁷. M. Alba Iulia nr. inv. 3242. Inedită.
64. (pl. VIII/64). Bronz, turnare. Fragmentară. L = 2,8 cm. Aceeași descriere, tip, datare și analogii ca la piesa nr. 63. M. Alba Iulia nr. inv. 3217. Inedită.
65. (pl. VIII/65). Bronz, turnare. Fragmentară. L = 3 cm. Corpul piesei este în formă de defileu. Fibulă zoomorfă. Sec. II d. Ch. Analogii: Singidunum⁴⁸. Turda⁴⁹. Săpături I. B. Cătănicu. Depozit I. A. A. Cluj-Napoca. Inedită.
66. (pl. VIII/66). Bronz, turnare. Fragmentară. L = 3,3 cm. Corpul fibulei este format din doi delfini. M. Alba Iulia nr. inv. 3154. Inedită.
67. (pl. VIII/67). Fier, martelare. Fragmentară. L = 5,7 cm. Resortul avea 8 spire. Capul puternic curbat portagrafa tubulară. Fibula în formă de arbaletă. Sec. III d. Ch. Analogii: Singidunum⁵⁰. Micăsasa⁵¹. M. Alba Iulia f.n. Inedită.
68. (pl. VIII/68). Fier, martelare. Fragmentară. L = 4,7 cm. Aceeași descriere, tip, datare și analogii ca la piesa nr. 67. Săpături H. Ciugudeanu. M. Alba Iulia nr. inv. 9299. Inedită.
69. (pl. IX/69). Fier, martelare. Fragmentară. L = 5,1 cm. Aceeași descriere, tip, datare și analogii ca la piesa nr. 67. M. Alba Iulia, nr. inv. 3361. Inedită.
70. (pl. IX/70). Bronz, turnare. Fragmentară. L = 4,1 cm. Aceeași descriere, tip, datare ca și la piesa nr. 67. M. Alba Iulia nr. inv. 3153. Inedită.
71. (pl. IX/71). Bronz, turnare. Fragmentară. L = 4,6 cm. Corpul puternic îndoit având la bază două aripioare. Piciorul fațetat. Fibulă arbaletă, varianta cu aripioare sf. sec. II d. Ch. — încep. sec. III d. Ch. Analogii Porolissum⁵². M. Alba Iulia, f.n. Săpături H. Ciugudeanu. Inedită.
72. (pl. IX/72). Bronz, turnare. Fragmentară. L = 5,3 cm. Corpul îndoit în formă de semicerc. Piciorul repliat. Fibulă cu piciorul întors pe dedesupt. Sec. III d. Ch. Analogii: Singidunum⁵³. Apahida⁵⁴. Săpături H. Ciugudeanu. M. Alba Iulia f.n. Inedită.

⁴⁴ A. Böhme, în *Salb. Jahrb.*, XXIX 1972, pl. 26/1027.

⁴⁵ N. Gudea, *op. cit.*, pl. CXXX/18.

⁴⁶ A. Böhme, *op. cit.*, pl. 28.

⁴⁷ D. Protase, S. Cociș, C. Gaiu, în *RB* V, 1994, fig. 3/41, fig. 4/46.

⁴⁸ D. Bojović, *op. cit.*, pl. XXX/293.

⁴⁹ Turda, castru, informații amabile M. Bărbulescu.

⁵⁰ D. Bojović, *op. cit.*, pl. XVIII/63.

⁵¹ I. Mitrofan, S. Cociș, în *ActaMN* 32, I, 1995, p. 432, fig. 1/3—7.

⁵² N. Gudea, *op. cit.*, pl. CLXXXIX/12.

⁵³ D. Bojović, *op. cit.*, pl. XXXII/310.

⁵⁴ K. Horedt, în *Apulum* XVI, 1976, p. 220 sqq., pl. VII/1.

73. (pl. IX/73). Bronz, turnare. Fragmentară. L = 5,8 cm. Aceeași descriere, tip, datare și analogii ca la piesa nr. 72. Terme. M. Alba Iulia, nr. inv. 3365. Inedită.
74. (pl. IX/74). Bronz, turnare. Fragmentară. L = 3,8 cm. Capul lătit corpul triunghiular cu două rânduri de incizii. Fibulă cu piciorul întors pe dedesupt, varianta cu balama sec. III d. Ch. Analogii Singidunum⁵⁵. Soporu de Câmpie⁵⁶. Săpături H. Ciugudeanu. M. Alba Iulia f.n.
75. (pl. X/75). Bronz, turnare. Fragmentară. L = 6,7 cm. La cap presa are un buton corpul este semicircular având piciorul repliat. Fibulă cu piciorul întors pe dedesupt cu buton la cap sec. III d. Ch. Analogii: Singidunum⁵⁷. Cășei⁵⁸. M. Alba Iulia nr. inv. 3141. Inedită.
76. (pl. X/76). Bronz, turnare. Fragmentară. L = 6,5 cm. La cap piesa avea un buton. Corpul este semicircular având piciorul fațetat. Portagrafa tubulară. Fibulă arbaletă cu buton la cap. Sec. III d. Ch. Analogii: Singidunum⁵⁹. Turda⁶⁰. M. Alba Iulia nr. inv. 3290. Inedită.
77. (pl. X/77). Bronz, turnare. Fragmentară. L = 4,6 cm. Capul plat, corpul puternic curbat. Piciorul scurt se termină într-un buton. Sistemul de închidere prin balama. Fibulă Aucissa⁶¹. Începutul sec. II d. Ch. Analogii: Galia⁶¹. Ulpia Traiana Sarmizegetusa⁶². M. Alba Iulia f.n. Inedită.
78. (pl. X/78). Bronz, turnare. Întreagă. L = 5 cm. Capul scurt cu două ornamente semirotunde. Pe cap două nodozități se termină într-un buton. Portagrafa înaltă. Fibulă puternic profilată, varianta cu Salama. Sec. II d. Ch. Analogii: Pamaria⁶³. Gilău⁶⁴. Săpături H. Ciugudeanu. M. Alba Iulia f.n. Inedită.
79. (pl. X/79). Bronz, turnare. Întreagă. L = 2,7 cm. Capul mic, capul este format din două elemente. Portagrafa în formă de cârlig. Fibulă în formă de T cu corpul din două elemente. Sec. III d. Ch. Analogii: Porolissum⁶⁵. M. Alba Iulia nr. inv. 3366. Inedită.
80. (pl. X/80). Bronz, turnare. Fragmentară. L = 2,8 cm. Corpul puternic curbat are două nodozități în formă de V. Piciorul scurt este fațetat. Portagrafa tubulară. Fibulă în formă de T cu două nodozități. Analogii: Dura Europos⁶⁶. Cășei⁶⁷. M. Alba Iulia nr. inv. 3371. Inedită.
81. (pl. XI/81). Bronz, turnare. Întreagă. L = 6,1 cm. Aceeași descriere,

⁵⁵ D. Bojović, *op. cit.*, pl. XXXII/310.

⁵⁶ D. Protase, *Un cimitir dacic din epoca romană la Soporu de Câmpie*, București, 1976, p. 65, pl. XXV/5.

⁵⁷ D. Bojović, *op. cit.*, pl. XXXII/314.

⁵⁸ D. Isac, S. Cociș, în *EN V*, 1995, pl. IX/48.

⁵⁹ D. Bojović, *op. cit.*, pl. XXXVI/347.

⁶⁰ Turda informații amabile M. Bărbulescu.

⁶¹ M. Feugere, *Les fibules en Gaule Meridionale de la conquête à la fin du V-e siècles apres J. C.*, Paris, 1985, pl. 121/1539—1541.

⁶² S. Cociș, E. Nemes, *op. cit.*, pl. VI/27.

⁶³ J. Kovrig, *Die Haupttypen der Kaiserzeitlichen Fibeln in Pannonien*, Diss Pann II, 4, 1937, pl. XIV/143.

⁶⁴ D. Isac, S. Cociș, *op. cit.*, p. 122, pl. V/29.

⁶⁵ Porolissum. Informație amabilă N. Gudea.

⁶⁶ N. P. Toll, *Fibulae in Excavations at Dura Europos. Final Report*, 4, I, New-Haven, 1949, pl. XI/62.

⁶⁷ D. Isac, S. Cociș, *op. cit.*, pl. X/55.

- tip, datare și analogii ca la piesa nr. 80. Săpături H. Ciugudeanu. M. Alba Iulia f.n. Inedită.
82. (pl. XI/82). Bronz, turnare. Întreagă. L = 4,2 cm. Aceeași descriere, tip, datare și analogii ca la piesa nr. 80. Săpături A. A. Rusu, V. Moga. Depozit I. A. A. Cluj-Napoca. Inedită.
83. (pl. XI/83). Bronz, turnare. Fragmentară. L = 5,7 cm. Capul mic cu un buton. Pe corp o creastă cu orificii. Piciorul scurt fațetat. Portagrafa tubulară. Fibulă în formă de T cu creastă. Sec. III d. Ch. Analogii: Dura Europas⁶⁶. Gârla Mare⁶⁹. M. Alba Iulia nr. inv. 3126. Inedită.
84. (pl. XI/84). Bronz, turnare. Fragmentară. L = 4,5 cm. Capul mic cu un buton. Corpul îndoit puternic și fațetat. Fibulă în formă de T (?). Sec. III d. Ch. M. Alba Iulia nr. inv. 3133. Inedită.
85. (pl. XI/85). Bronz, turnare. Fragmentară. L = 4 cm. Capul mic cu un buton. Corpul îndoit puternic și fațetat. Fibulă în formă de (T) (?), sec. III d. Ch. Săpături H. Ciugudeanu. M. Alba Iulia nr. inv. 3150. Inedită.
86. (pl. XI/86). Bronz, turnare. Fragmentară. L = 6,9 cm. Capul mic cu un buton. Corpul puternic curbat și fațetat. Piciorul scurt. Portagrafa tubulară. Fibulă în formă de T cu brațe și un buton la cap. Sec. III d. Ch. Analogii: Singidunum⁷⁰. Ilișua⁷¹. M. Alba Iulia f.n. Inedită.
87. (pl. XII/87). Bronz, turnare. Fragmentară. L = 7,3 cm. Capul mic cu un buton. Brațele laterale aveau câte un buton. Piciorul fațetat. Portagrafa tubulară. Același tip cu precedentă. M. Alba Iulia nr. inv. 3124. Inedită.
88. (pl. XII/88). Bronz, turnare. Fragmentară. L = 4 cm. Capul de formă rombică, piciorul scurt. Portagrafa trapezoidală. Fibulă cu email cu corpul rombic. Sec. II d. Ch. Analogii: Gallia⁷². Săpături M. Bărbulescu. Depozit I. A. A. Cluj-Napoca. Inedită.
89. (pl. XII/89). Bronz, turnare. Fragmentară. L = 4 cm. Corpul rombic, cu 8 aripioare este umplut cu email verde și galben. Fibulă emailată plată cu corpul rombic sec. II d. Ch. Analogii: Germania⁷³. M. Alba Iulia f.n. Inedită.
90. (pl. XII/90). Bronz, turnare. Fragmentară. L = 3,8 cm. Corpul dreptunghiular cu patru antene, două având forme zoomorfe. Întreaga suprafață acoperită cu email. Fibulă emailată plată. Sec. II d. Ch. Analogii: Zugmantel⁷⁴. M. Alba Iulia nr. inv. 3129. Inedită.
91. (pl. XII/91). Bronz, turnare. Fragmentară. L = 4,2 cm. Capul mic scurt. Toată suprafața este umplută cu email. Fibulă emailată cu

⁶⁶ P. Toll, *op. cit.*, pl., XII/81.

⁶⁹ I. Stângă, *L'Habitat romain de Gârla Mare — Dep. Mehedinți (II—III siècles ap. J. CH)*, în *Roman Limes on the Middle and Lower Danube*, Belgrad, 1996, p. 240, fig. 10/1.

⁷⁰ D. Bojović, *op. cit.*, pl. XXXVIII/364—371.

⁷¹ D. Protase, S. Cociș, C. Caiu, *op. cit.*, fig. 5/57—58.

⁷² M. Feugere, *op. cit.*, pl. 150/1877.

⁷³ K. Exner, în *BRGK* 29/1939, p. 76, pl. 12/10. III. 11.

⁷⁴ A. Böhme, *op. cit.*, pl. 24/946.

- capul semicircular. Sec. II d. Ch. Analogii Gallia⁷⁵. Săpături V. Moga, Castru. M. Alba Iulia f.n. Inedită.
92. (pl. XII/92). Bronz, turnare. Fragmentară. L = 2,5 cm. Corpul rotund, brațele rupte. Fibulă Omega. Sec. II—III d. Ch. Analogii: Zugmantel⁷⁶. Soporu de Câmpie⁷⁷. M. Alba Iulia f.n. Inedită.
93. (pl. XII/93). Bronz, turnare. Fragmentară. L = 8 cm. Capul rotund de forma unei cataramă. Fibulă cataramă. Sec. III d. Ch. Analogii: Zugmantel⁷⁸. Micăsasa⁷⁹. M. Alba Iulia nr. inv. 1772. Inedită.
94. (pl. XII/94). Bronz, turnare. Fragmentară. L = 5,1 cm. Aceeași descriere, tip, datare și analogii ca la piesa nr. 93. M. Brukenthal Sibiu nr. inv. AC 168. Inedită.
95. (pl. XII/95). Bronz, turnare. Fragmentară. L = 4 cm. Aceeași descriere, tip, datare și analogii ca la piesa nr. 92. M. Alba Iulia nr. inv. F 6885. Inedită.
96. (pl. XII/96). Bronz, turnare. Fragmentară. L = 2 cm. Fibulă la care nu se poate determina tipul. M. Alba Iulia nr. inv. 3514. Inedită.

VASILE MOGA — HORIA CIUGUDEANU — SORIN COCIȘ —
NICOLAE RODEANU

FIBULE ROMAINES DE APULUM

(Résumé)

Les auteurs présentent un nombre de 96 fibules provenant de Apulum et qui se trouvent actuellement dans différents musées de la Roumanie. Les pièces ont été découvertes soit pendant les anciennes fouilles entreprises à Apulum, soit pendant des recherches nouvelles de ce site. Seulement deux d'entre elles (nr. 68—69) ne sont pas en bronze.

On rencontre les types suivants: fibules puissamment profilées (pl. I/1—8, pl. II/9—17, pl. III/18—25, pl. IV/26—27); fibules norique-pannoniennes (pl. IV/28—29); fibules — trompette (pl. IV/30—31) fibules à genoux (pl. IV/32—33, pl. V/34—42, pl. VI/43—51, pl. VII/52—60, pl. VIII/61); fibules plates (pl. VIII/62—64); fibules zoomorphes (pl. VIII/65—66); fibules — arbalette (pl. VIII/67—68; pl. IX/69—71); fibules aux pied replié (pl. IX/72—74; pl. X/75—76); fibules Aucissa (pl. X/77); fibules puissamment profilées à charnière (pl. X/78); fibules en forme de T (pl. X/79—80; XI/81—86; XII/87); fibules émaillées (pl. XII/88—91); fibules oméga (pl. XII/92, XIII/95); fibules — anneaux (pl. XII/93—94) et une fibule non-déterminée (pl. XIII/96).

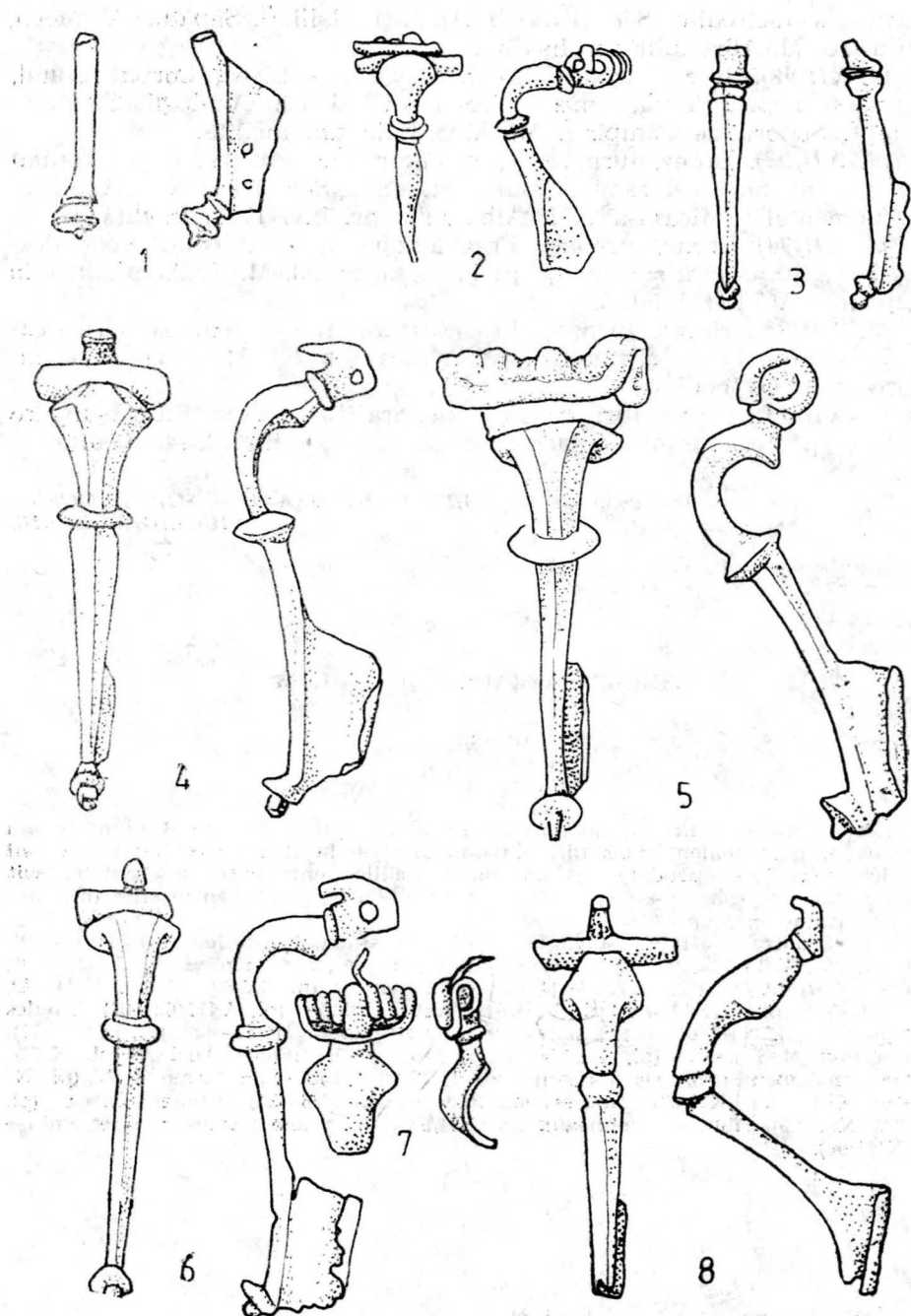
⁷⁵ M. Feugere, *op. cit.*, pl. 150/1884.

⁷⁶ A. Böhme, *op. cit.*, pl. 31/1216.

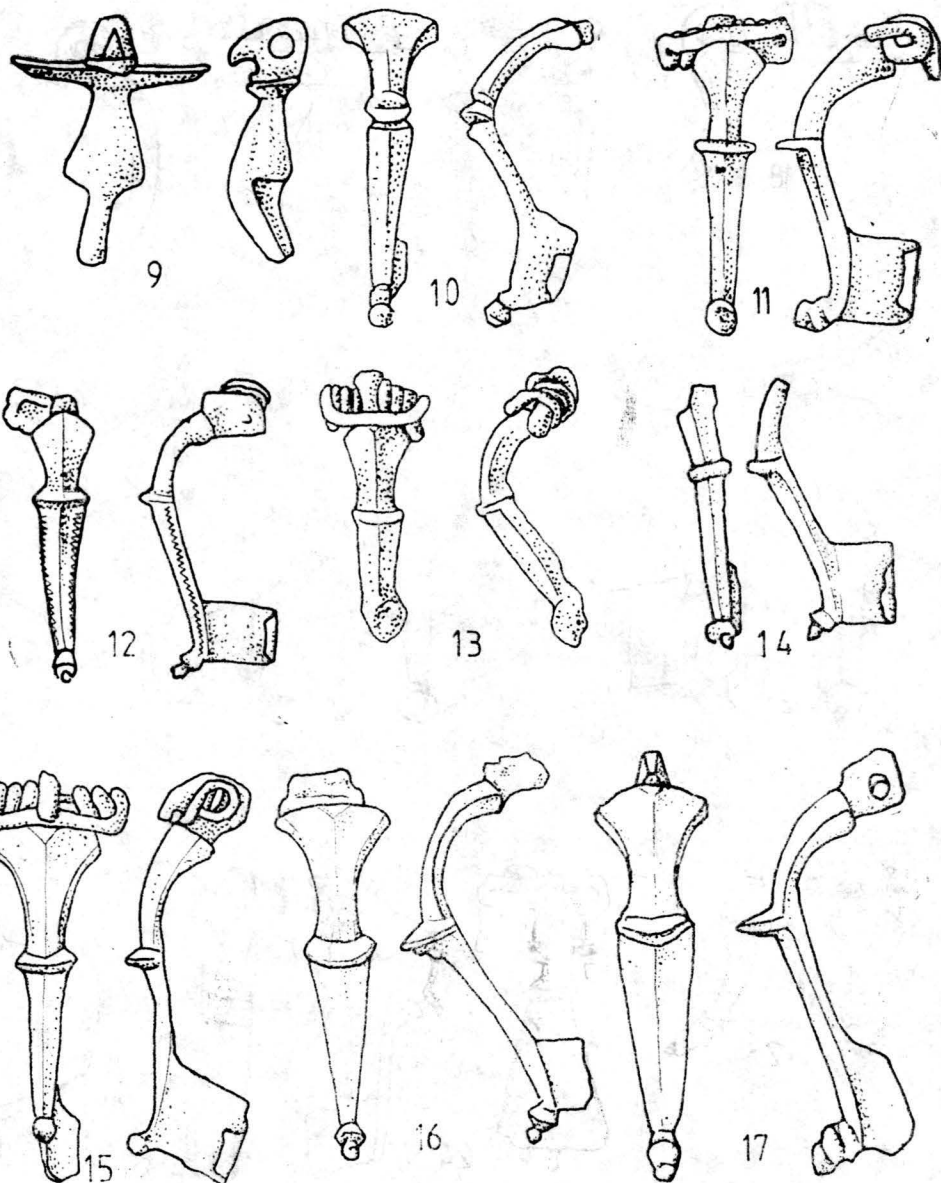
⁷⁷ S. Cociș, în *ActaMN*, 26—30, I, 1989—1993, pl. V/56.

⁷⁸ A. Böhme, *op. cit.*, pl. 31/1232—1233.

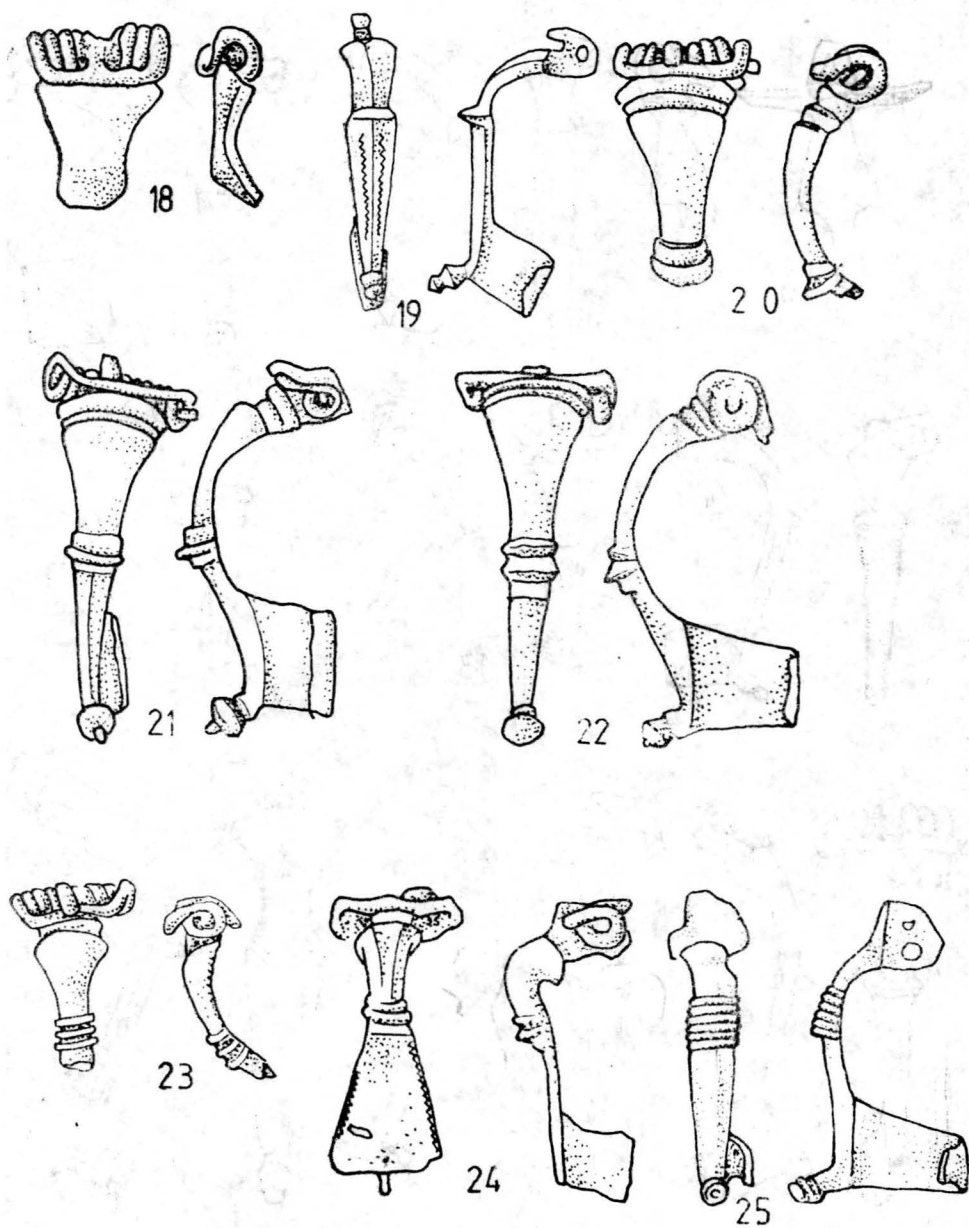
⁷⁹ I. Mitrofan, S. Cociș, *op. cit.*, p. 448, fig. X/71.



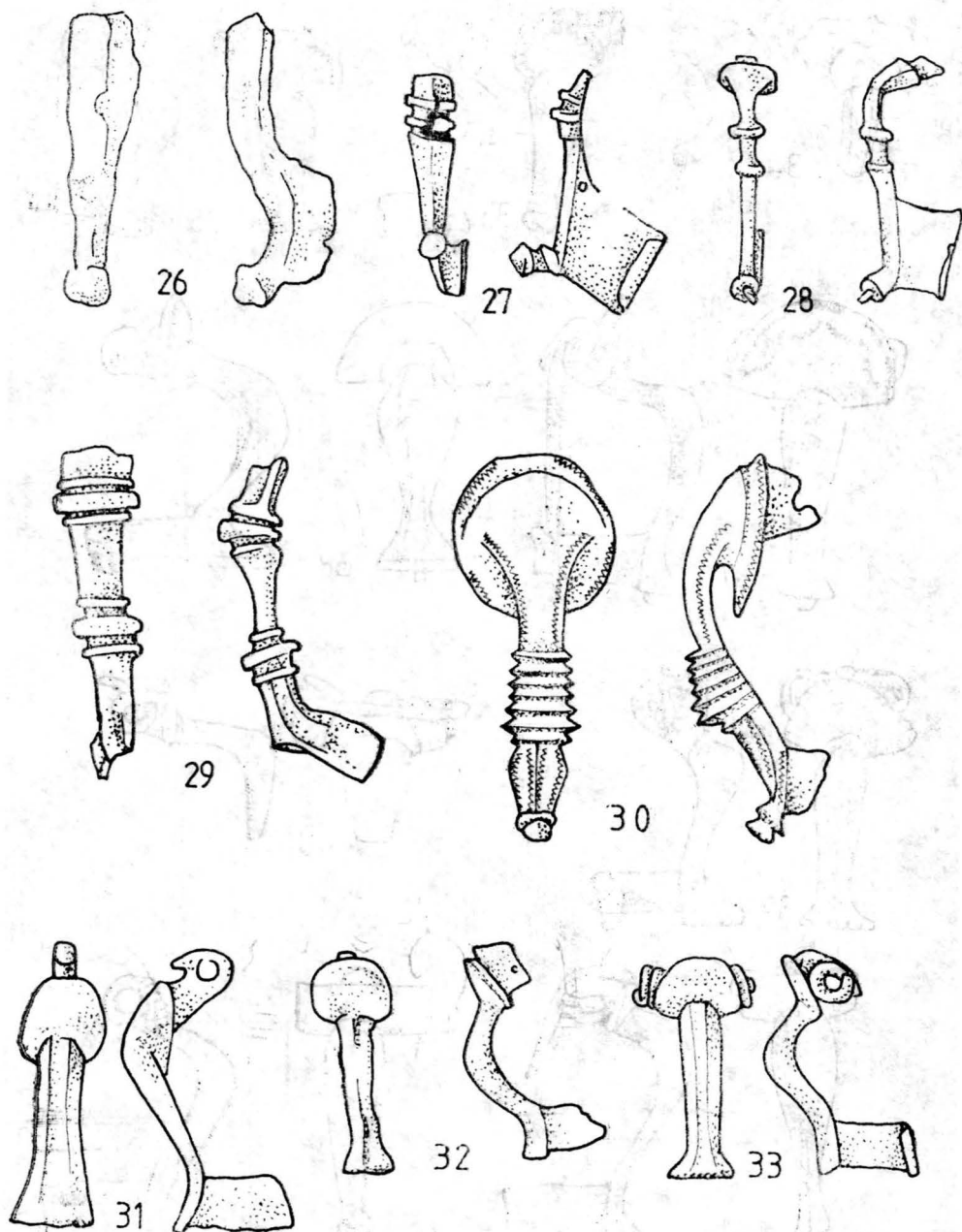
Pl. 1/1—8. Fibule puternic: profilate



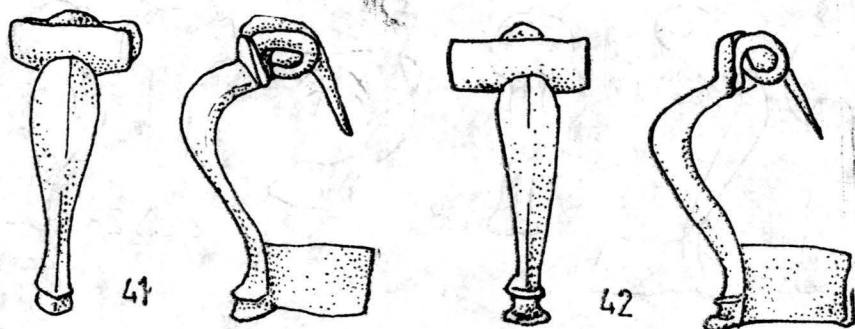
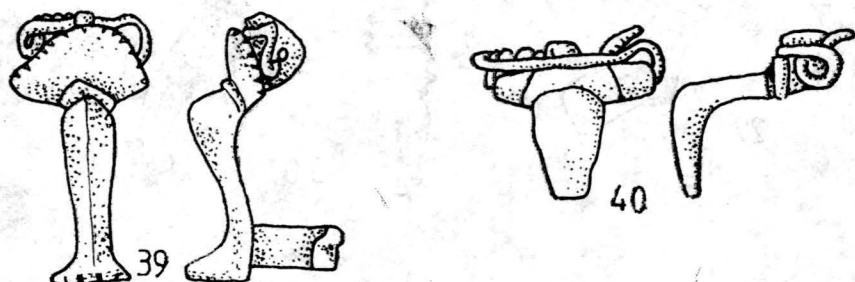
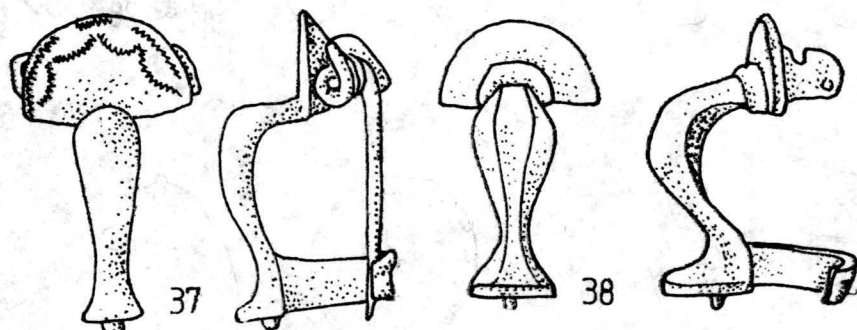
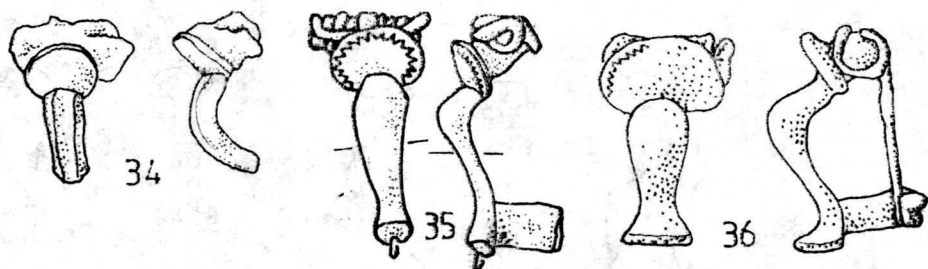
Pl. II/9—17. Fibule puternic profilate



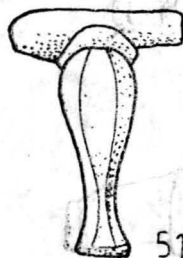
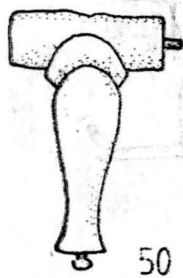
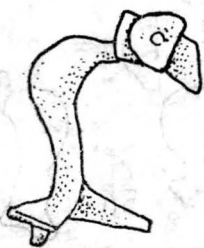
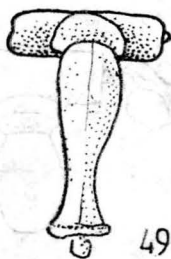
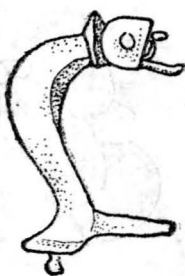
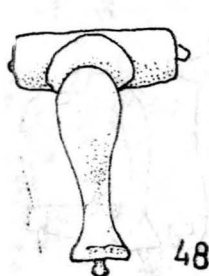
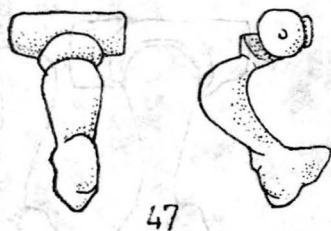
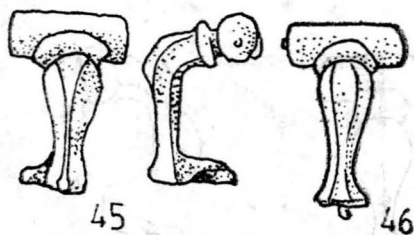
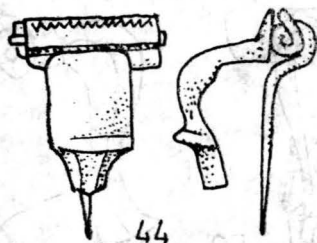
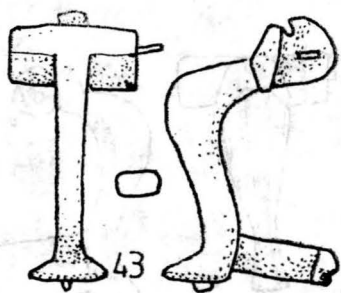
Pl. III/18—25. Fibule puternic profilate



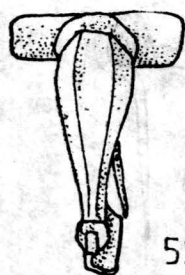
Pl. IV/26—27. Fibule puternic profilate; 28—29. Fibule norico-pannonice;
30—31. Fibule trompetă; 32—33. Fibule cu genunchi



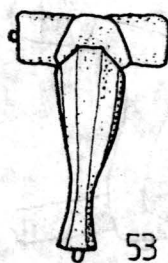
Pl. V/34—42. Fibule cu genunchi



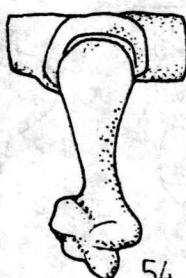
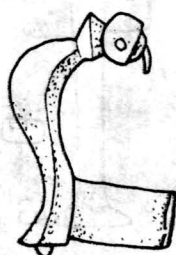
Pl. VI/43—52. Fibule cu genunchi



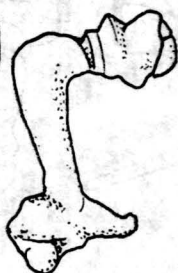
52



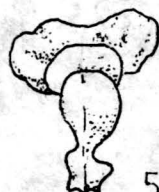
53



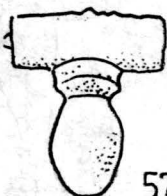
54



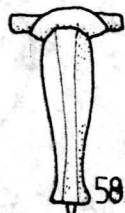
55



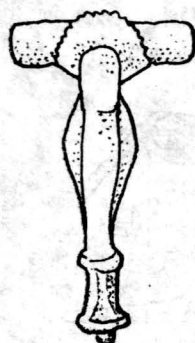
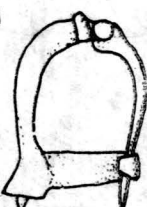
56



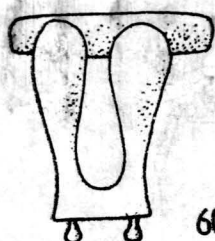
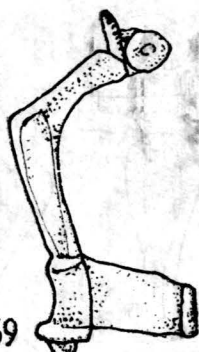
57



58



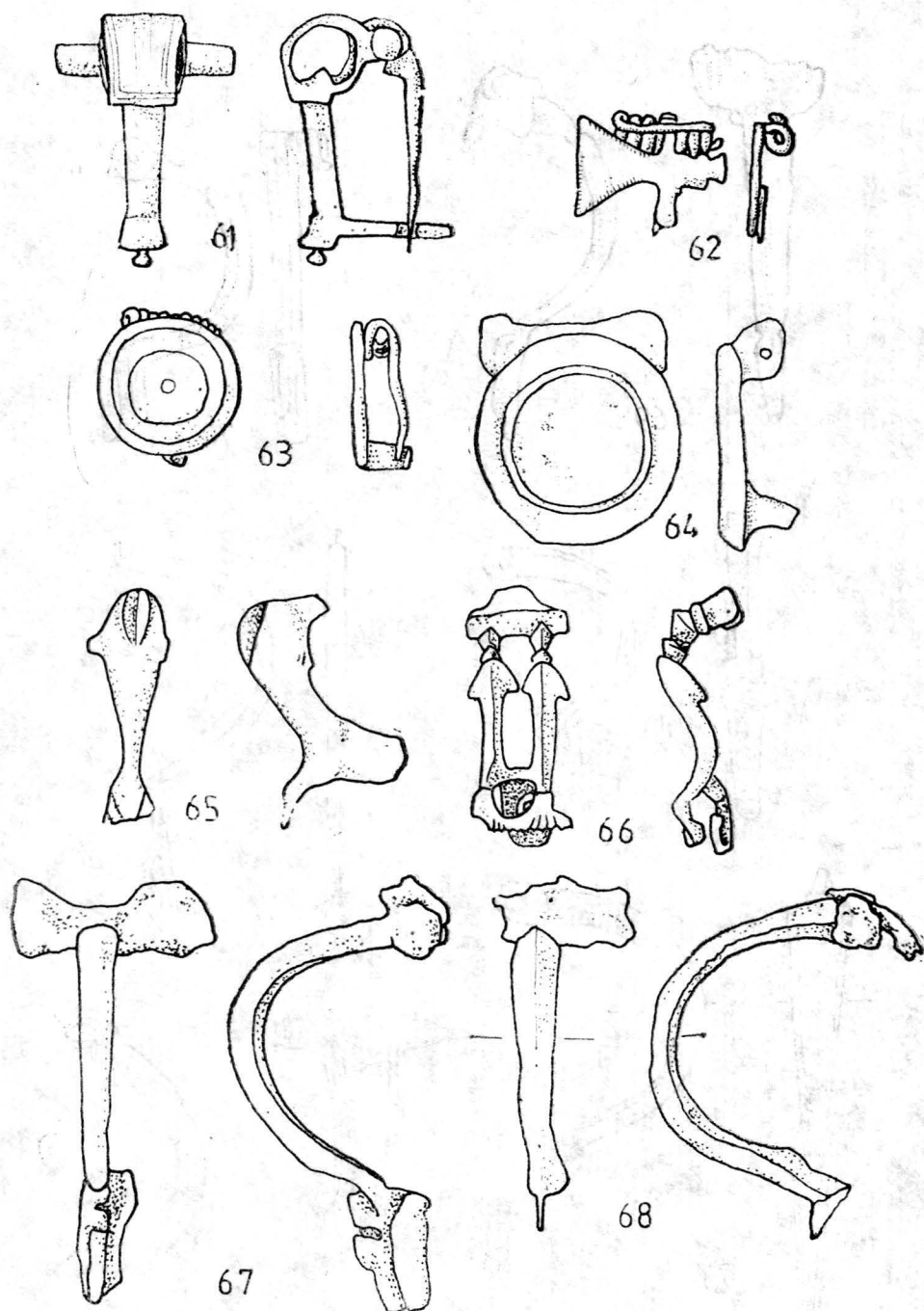
59



60



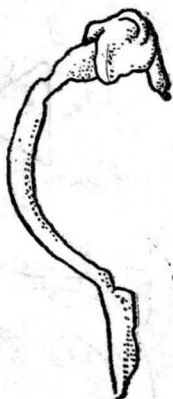
Pl. VII/52—60. Fibule cu genunchi



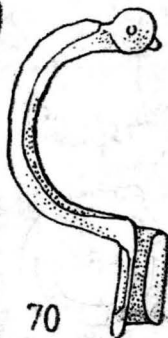
Pl. VIII/61. Fibulă cu genunchi; 62—64. Fibule plate; 65—66. Fibule zoomorfe; 67—68. Fibule arbaletă



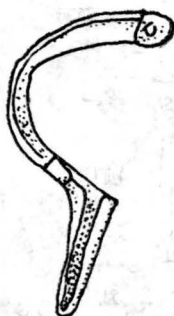
69



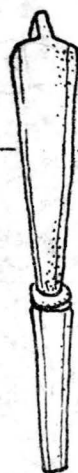
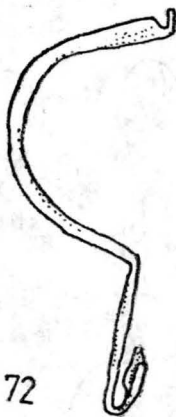
70



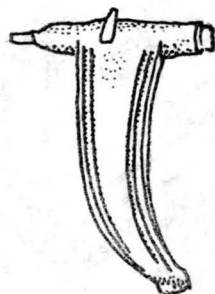
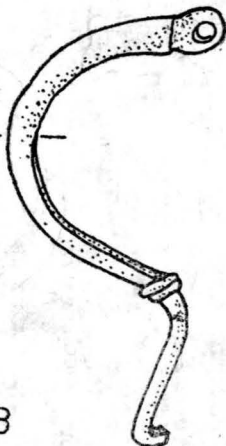
71



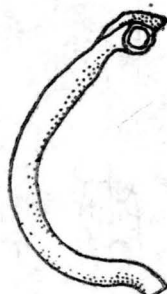
72



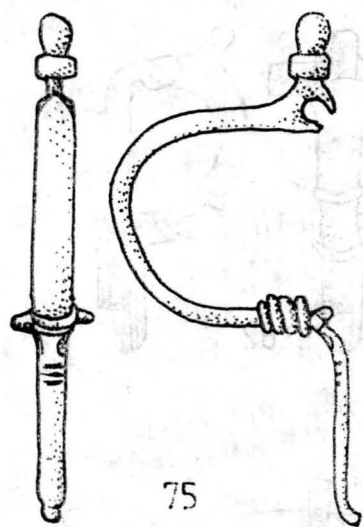
73



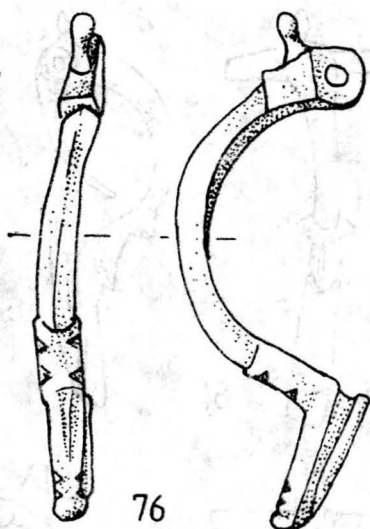
74



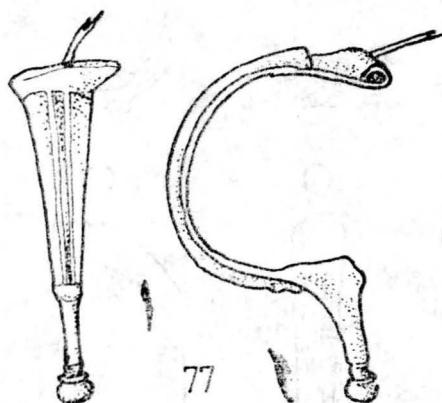
Pl. IX/69—71. Fibule arbaletă; 72—74. Fibule cu piciorul întors pe dedesupt



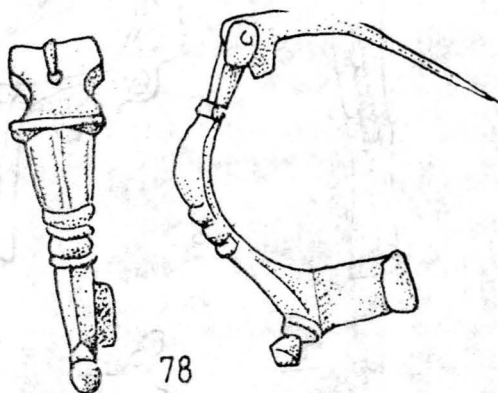
75



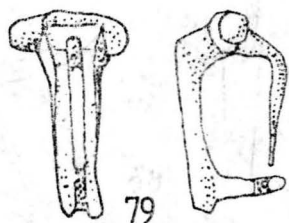
76



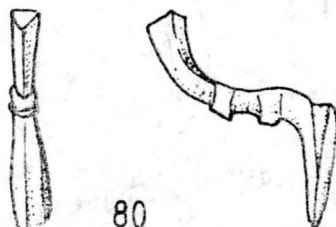
77



78



79

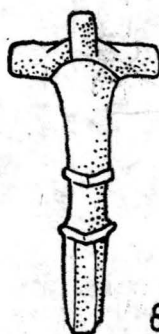


80

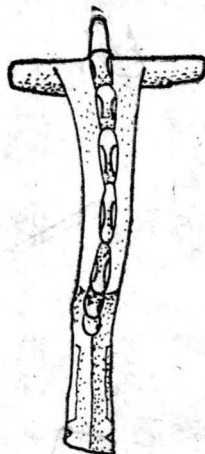
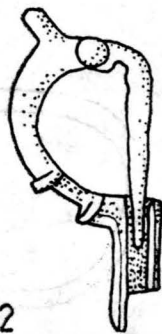
Pl. X/75—76. Fibule cu piciorul întors pe dedesupt; 77. Fibulă Aucissa; 78. Fibulă puternic profilată cu balama; 79—80. Fibule în formă de T



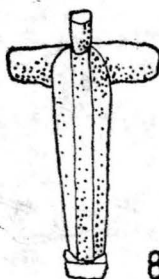
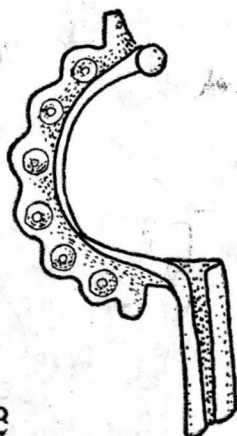
81



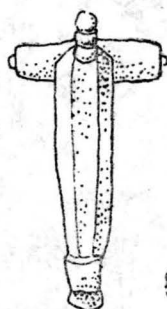
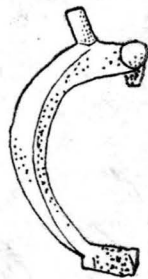
82



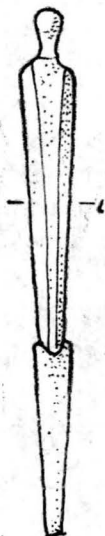
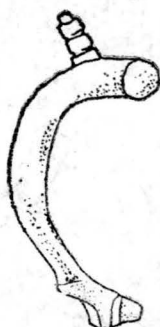
83



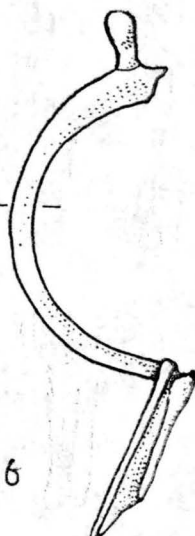
84

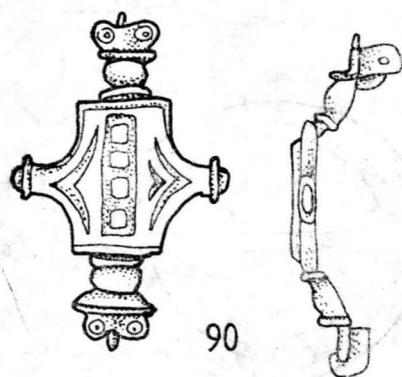
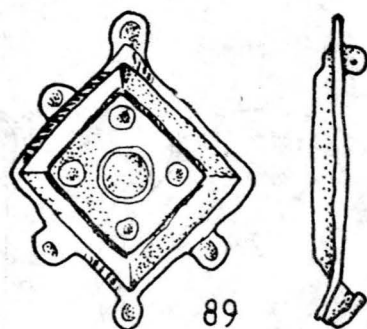
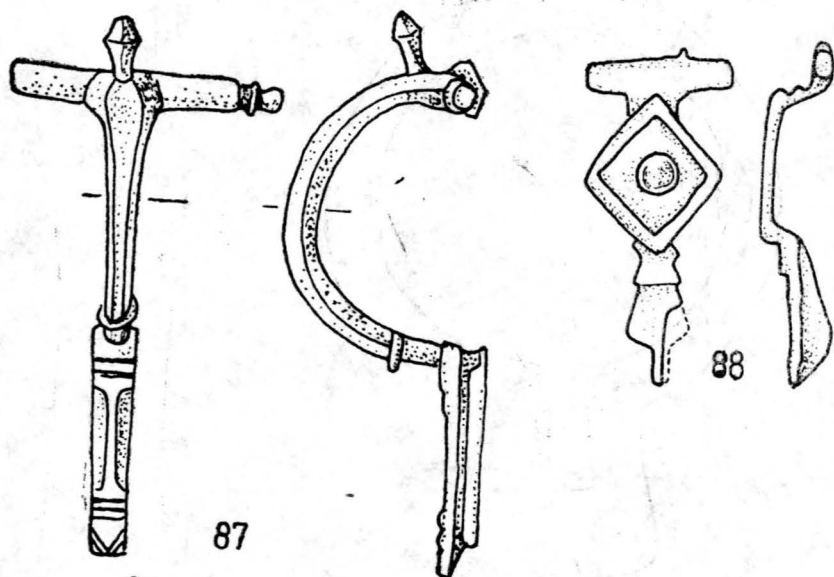


85

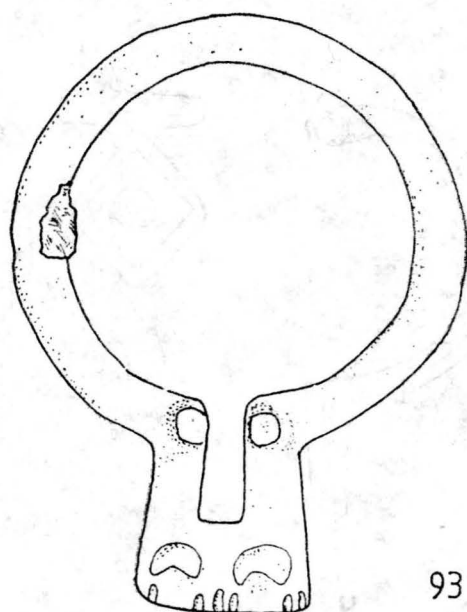


86

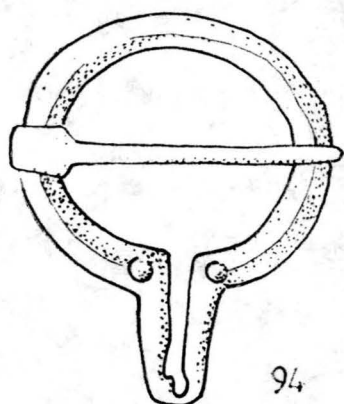




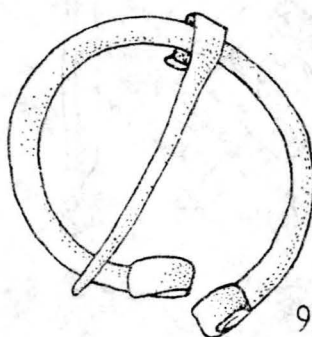
Pl. XII/87. Fibulă în formă de T; 88—91. Fibule emailate; 92. Fibulă omega



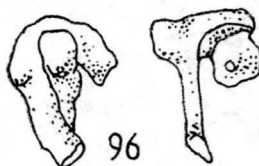
93



94



95



96

Pl. XIII/93—94. Fibule cataramă; 95. Fibulă omega; 96. Fibulă nedeterminată

TIPAR TRIVALV PENTRU OGLINZI CU RAMA DIN PLUMB DESCOPERIT LA APULUM

Plumbarii romani lucrau, cu precădere, obiecte votive cu o utilizare mai restrânsă și mai efemeră, cum sunt oglinzile cu ramă din plumb și sticlă pentru formarea imaginilor prin reflectarea razelor de lumină. Acestea reprezintă una din cele mai răspândite categorii de oglinzi, cu cea mai îndelungată perioadă de vehiculare.

Oglinzile din această categorie erau obținute prin turnarea plumbului topit în tipare monovalve din lut ars, ori bivalve sau trivalve din piatră dură. Ele sunt alcătuite dintr-o ramă ovală sau, mai târziu, patru-lateră, ornamentată; mâner cu extremitatea de fixare simplă, bifidă sau trifidă, de asemenea ornamentat, și sticla reflectorizantă.

Primele *officinae* pentru fabricarea acestei categorii de oglinzi sunt atestate încă din secolul I î.Chr. în nordul Italiei de unde s-au extins, pe parcursul a peste patru secole, din Britania până în regiunile pontice¹. Astfel de oglinzi au fost importate, din Italia septentrională și în Dacia preromană². După cucerirea Daciei și organizarea ei importul oglinzilor de această categorie s-a intensificat iar de pe la mijlocul secolului II au luat ființă aici *officinae* locale specializate în această specie de produse artisanale. În Dacia Superior astfel de *officinae* sunt atestate, de prezența tiparelor, numai la *Apulum* de unde probabil au fost duse, produse finite, la *Ulpia Traiana Sarmizegetusa*³ și la *Bucium*⁴. În Dacia Inferior era activă o *officina* pentru astfel de oglinzi la *Sucidava*⁵ de unde au ajuns, se pare, la *Drobeta* și *Slăveni*⁶. Oglinzi cu ramă de

¹ G. Tonceva, în *Izvestija na Narodnija muzej*, Varna, 8, 1951, p. 123, fig. 183; J. Fitz, în *ArchHung.* N.S. 36, 1957, p. 383—397, pl. LXXV, 6; E. Gose, în *Trierer Grabungen und Forschungen*, 7, Mainz 1972, fig. 132, 20; K. Roth Rubi, în *Actes des IIIe Journées internationales consacrées à l'étude des bronzes romains*, Bruxelles 1974, p. 31—41; J. P. Kalashnik, *Lead Frames of Glass Mirrors in the Collection of the Hermitage. From the History of North Pontic Area in Antique Epoch*, Leningrad 1979, p. 119—121; G. Lloyd Morgan, *Description of the Collection in the Rijksmuseum G.M.Kam at Nijmegen*, IX. *The Mirrors*, Nijmegen 1981, p. IX; V. M. Zubar, *About Lead Mirrors from the Chersonesus Necropole. Problems of antique Culture*, Moskow 1986, p. 150—154

² I. Glodariu, *Relații comerciale ale Daciei cu lumea elenistică și romană*, Cluj 1974, p. 249—251

³ D. Alicu, S. Cociș, în *Apulum* 24, 1987, p. 147, pl. I/8 și p. 148—149, nr. 8

⁴ E. Chirilă și colab. *Castrul roman de la Bucium*, Cluj 1972, pl. CXVI, 7

⁵ D. Tudor, în *Dacia NS* 3, 1959, p. 415—432; *IDR* II, 229—232.

⁶ D. Benea, în *Drobeta* 1, 1974, p. 175, pl. IV

⁷ D. Protase, în *ActaMN* 8, 1971, p. 155, fig. 16/9

plumb, târzii au fost descoperite, în Dacia post romană la Obreja⁷ și la Soporu de Câmpie⁸.

Cel mai important centru din Dacia Superior în care se lucrau oglinzi de această categorie este *Apulum*. Aici au fost descoperite, până acum, două tipare: unul monovalv din lut ars⁹ și unul trivalv din piatră, inedit. Tiparul din piatră a fost descoperit în zona sud-estică a Partoșului (*colonia Aurelia Apulensis*), în timpul sondajelor făcute, în anul 1990, pe locul numit „Lăbuț“, în vederea fixării coordonatelor zonei cu ateliere artizanale. Din imediata apropiere a tiparului a fost recuperată o placă diformă de plumb, în greutate de aproape 6 kg. Observații stratigrafice nu s-au făcut pentru că de aici a fost dislocat un strat de pământ gros de peste 60 cm, pentru ridicarea „Digului mic“ (nivelat în anul 1987) în vederea protejării Partoșului de repetatele revărsări ale râului Mureș.

Din tipar a fost descoperită numai valva inferioară. (*Pl. I A*). Ea are forma unui paralelipiped-dreptunghic neregulat ($6,8 \times 6 \times 3,2 - 3,7$ cm), cu muchiile laterale și inferioare tăiate și este lucrată, cu relativă finețe artistică, din gresie dură. Suprafața superioară a valvei este plană, ușor înclinată. Lângă una din laturile mici sunt săpate trei canale cilindrice, verticale (*Pl. I A, b*), care comunică cu alte trei canale identice, săpate orizontal în latura mică corespunzătoare. (*Pl. I A, c*). Câte un canal identic este săpat și într-unul din colțurile opuse. (*Pl. I A, b, c*). Printre cele trei canale verticale se află două știfturi. (*Pl. I A, d*). În zona centrală a suprafeței superioare este sculptat negativul unui prototip de oglindă. (*Pl. I A, a*). Discul central al negativului pentru suportul sticlei reflectorizante este ușor concav și dispus într-un plan superior (diam. = 2 cm). Circumscripția lui este sculptată, într-un plan inferior, câmpul ornamentat al ramei, mărginit de două cercuri concentrice incizate (diam. = 2 și 3 cm). Pe circumferința acestui câmp, ornamentat cu linii incizate radiale sunt dispuse, simetric, în același plan cu discul central, alveole semisferoidale. (*Pl. I B*).

Tiparul avea, în mod necesar, două valve superioare. (*Fig. 1 A₂—A₃*). Pe partea inferioară a acestora se aflau canale și știfturi verticale pentru fixare pe valva inferioară iar în părțile laterale inferioare, canale și știfturi orizontale, pentru fixarea valvelor superioare între ele. (*Fig. 1, 1—16; 17—20*). În interiorul celor două valve superioare era săpată, central pâlnia de turnare a plumbului topit (*Fig. 1a₁—a₂*) și câte un canal pentru scurgerea lui în negativ. (*Fig. 2 b₁ — b₂*).

Tehnologia fabricării oglinzilor cu ramă din plumb, prin turnare în astfel de tipare era relativ simplă. Pentru o productivitate mai mare se foloseau baterii compuse, de obicei, din patru tipare. (*Fig. 2A₁ — D₁*). Cel pe care îl prezentăm este un element dintr-o astfel de baterie care a fost montat fie în colțul inferior stâng (*Fig. 2C₁*), fie în cel superior drept, după cum indică suprafețele laterale exterioare. (*Fig. 2B₁*).

⁸ D. Tudor, în *Dacia* 11 — 12, 1945—1947, p. 243—245; D. Protase, I. Țigăra, în *Materiale* 6, 1959, p. 390 și fig. 5/14; D. Protase, *Un cimitir dacic din epoca romană la Soporu de Câmpie. Contribuție la problema continuității în Dacia*, București 1976, p. 69, pl. XXVI, 6

⁹ D. Ciugudean, în *ActaMN* 31, 1, 1994, p. 231—233

Suprafețele cu negativele oglinzilor sunt perfect plane și ușor înclinate în spre interiorul bateriei. Asamblarea valvelor inferioare ale tiparului în baterie se făcea tot prin cupluri, canale-știfturi. (Fig. 2,1—12).

Funcționarea bateriei de tipare este explicată de Sever Dănuț Brânda de la Muzeul Național al Unirii din Alba Iulia, astfel*: „La fabricarea oglinzilor se încălzeau, mai întâi, la temperaturi moderate, toate cele patru tipare, complete, asamblate într-o baterie. Concomitent se încălzea și sticla, tăiată hexagonal. Apoi sticla se așeza pe suprafața circulară concavă a valvei inferioare. Plumbul, măsurat volumetric, topit într-un creuzet se turna ușor în pâlnie, (Fig. 2a—d), de unde se scurgea, prin canale (Fig. 2e—f), în negativul oglinzii. (Fig. 2g—j). După răcirea tiparului și solidificarea plumbului, cele două valve superioare se înlăturau, în ordinea firească, pentru a nu afecta pozitivul oglinzii. (Fig. 1A₂—A₃). Prin contractarea plumbului, după solidificare, sticla rămânea fixată și, sub ea plăcuța de suport, lucioasă care asigura formarea imaginilor reale, răsturnate“.

La îndepărtarea valvelor superioare, prin zmulgere verticală, rămânea, prins cu capetele de rama oglinzii, plumbul solidificat din canalele de scurgere, cu bavuri de turnare și, diametral, pe partea posterioară a oglinzii, bavura subțire de la baza valvelor superioare. La finisarea oglinzilor, această bavură se curăță, iar cordonul de la canalele de scurgere se îndepărta sau era folosit la fixarea mânerului. Sever Dan Brânda crede că „Fixarea mânerului se făcea prin tăierea în două părți inegale a cordonului și introducerea părții scurte într-un orificiu orizontal săpat în zona superioară a mânerului iar a părții lungi, într-un orificiu vertical care perfora, central capul mânerului. Pentru consolidare părțile îmbucate se băteau ușor cu ciocănelul“. (Pl. III,7).

În momentul descoperirii valvei inferioare a tiparului, în negativul oglinzii se afla, turnată, oglinda respectivă, care este rebutată. Ea are formă circulară și rama, mărginită de două nervuri concentrice, ornamentată cu striții radiale. Pe circumferința ei sunt dispuse, simetric, semisfere, rupte pe unele porțiuni, după descoperire. Plăcuța de suport a sticlei reflectorizante, ușor concavă, este păstrată parțial și are urme din laturile hexagonale ale sticlei. Pe partea dorsală au rămas fixate în diagonală, pe extremitățile ramei, capetele cordonului din plumb de la canalele de scurgere din pâlnie, cu bavură de turnare. Lipsesc: mânerul, sticla reflectorizantă și capacul ornamentat, pentru protejarea acesteia, dacă o fi fost (?). Muzeul Alba Iulia, neinv. Inedită. (Pl. IA, Ba; Pl. II, 1a — c).

Dar atelierele de *plumbarii* de la *Apulum* erau înzestrate și cu alte tipare cu care formau baterii. Dovadă sunt cele cinci rame de oglinzi diferite, descoperite la pretoriul guvernatorului, în zona arheologică de la glaciul estic al cetății medievale, cercetată de B. Cserni¹⁰, considerată „Terme romane“¹¹. Le prezentăm în continuare.

¹⁰ Rezultatul săpăturilor lui B. Cserni din această zonă arheologică au fost publicate în articolele succesive în *ATEvk* 1, 1888 — 18, 1917. Zona cercetată a fost identificată greșit cu „Termele romane de la *Apulum*“. Vezi nota următoare.

¹¹ I. Piso, în *Tyche* 6, 1991, p. 148 sqq, cu fig. 14; idem, în *Fasti provinciae Daciae* 1, Bonn 1993, p. 37, 80—90; Al. Diaconescu, I. Piso, în *Politique éditiale dans les provinces de l'Empire Romain*, Cluj-Napoca 1993, p. 72—73, 78

1. Ramă rotundă, ușor convexă, lată de 0,6 cm, fragmentară, deteriorată. Este încadrată de două nervuri concentrice, cu diametrele de 3 și 2,2 cm și ornamentată cu semiperle. Pe circumferința ramei sunt dispuși simetric, denticuli, dispăruți în mare parte. Din mâner s-a mai păstrat un mic fragment de la bază, cu ornament denticular. În partea opusă este realizat un ornament în formă de foliole lanceolate. Plăcuța de suport a sticlei este aproape întreagă. Pe ea se mai observă patru din cele șase laturi ale sticlei. În partea dorsală a rămas un fragment din cordonul de la canalele de scurgere a plumbului, cu bavură de turnare. Bavură a rămas și la baza celor două valve superioare, imperfect etanșeizate. Lipsește sticla reflectorizantă. Muzeul Alba Iulia, neinv. Inedită. (Pl. II, 2a — c).

2. Ramă rotundă, ușor convexă, lată de 0,7 cm, fragmentară, deteriorată. Este ornamentată cu două nervuri concentrice, cu diametrele de 2,8 și 2,4 cm. Circumferința ramei este ornamentată cu denticuli radiali, dispuși simetric, în parte rupți. Din mâner s-a mai păstrat un mic fragment de la bază iar din plăcuța de suport a sticlei, o mică parte, cu urma uneia din laturile sticlei. În partea dorsală, pe axul mânerului, au rămas întregi, două cordoane turtite, de la canalele de scurgere a plumbului topit, cu bavuri de turnare. Lipsește mânerul și sticla. Muzeul Alba Iulia, neinv. Inedită. (Pl. II, 3a — c).

3. Ramă rotundă, ușor convexă, lată de 5 cm, fragmentară, deteriorată. Este încadrată de două nervuri concentrice, cu diametrele de 3,2 și 2,7 cm și ornamentată cu un șir de perle. Pe circumferința ei sunt dispuși, simetric, denticuli radiali, cu jumătatea inferioară încorporată. S-a mai păstrat parțial plăcuța de suport a sticlei cu urmele a patru din cele șase laturi ale ei. Pe axul mânerului, în partea posterioară a rămas un fragment din cordoanele de la canalele de scurgere a plumbului topit, cu bavură de turnare. Lipsește mânerul și sticla. Muzeul Alba Iulia, neinv. Inedită. (Pl. III, 4a — b).

4. Ramă rotundă, ușor convexă, lată de 1 cm, fragmentară, deteriorată. Este încadrată de două nervuri circulare concentrice, cu diametrele de 4,8 și 3 cm, ornamentată cu semiove dispuse simetric pe nervura interioară, în alternanță cu arcuri de cerc, unele din ele tangente la nervura exterioară. În interiorul semiovelor sunt înscrise ornamente în formă de cetină de brad. În zona de fixare a mânerului, marginea ramei este deteriorată. Lipsește mânerul și suportul sticlei, cu sticla. Muzeul Alba Iulia, neinv. Inedită. (Pl. III, 5a — b).

5. Ramă rotundă, ușor convexă, lată de 0,7 cm, fragmentat, deteriorată. Este încadrată în două nervuri circulare concentrice, cu diametrele de 4,4 și 3,2 cm și ornamentată cu alveole dispuse simetric. Din plăcuța de suport a sticlei se mai păstrează un mic fragment cu urmele unei laturi a sticlei. Lipsește mânerul și sticla. Muzeul Alba Iulia, neinv. Inedită. (Pl. III, 6a — b).

Oglinzile descoperite până acum în cele două *colonia* de la *Apulum* fiind rebuturi, au cordoanele cu bavuri de turnare, distorsionate și turtite pe marginea plăcii de suport a sticlei. Unele rame ale acestor oglinzi sunt deformate din cauza manipulării defectuoase sau neatente a tiparului, ori a neetanșezării orizontale a vaselor superioare. Placa de suport a sticlei este spartă la toate oglinzile, din cauza bulelor de

aer formate prin nearderea uniformă a plumbului topit, iar sticla, care este casată în timpul turnării plumbului, din cauza diferenței de temperatură sau prin lovire ulterioară, lipsește la toate oglinzile. Nici una din oglinzi nu are capacul de protecție a sticlei, dacă acesta o fi fost și nici mânererele.

Toate oglinzile cu ramă din plumb de la *Apulum* se încadrează în tipul 5, grupa Y₂₁, după clasificarea cea mai frecvent folosită¹². Cronologic ele pot fi datate într-o perioadă de timp mai largă și anume, sub domnia Antoninilor, după ambianța arheologică în care au fost descoperite oglinzile de la pretoriul guvernatorului-glacis, perioadă în care a fost activă, credem și *officina* de la Partoș.

Registrul tipologic al ornamentelor este redus la câteva elemente geometrice, dispuse singular sau în ansambluri. Proporțiile, formele și ornamentele sunt similare, tipologic cu ale celor din Thracia și din regiunile pontice¹³. Sub raport artistic, oglinzile de la *Apulum* sunt inferioare celor lucrate în *officina* de la *Sucidava*; nici una nu are inscripție și nu depășesc limita inferioară a categoriei medii la aceste specii de oglinzi.

Oglinzile cu ramă din plumb și sticlă reflectorizantă au avut, credem, mai puțin o utilizare practică, specifică, dată fiind mărimea, fragilitatea și aspectul lor, cât mai curând una votivă.

Dar *plumbarii* mai turnau, la *Apulum* și alte obiecte, ca de exemplu sigiliul cu efigia Împărătesei Faustina I, unic în Dacia¹⁴. Ei colaborau și cu lapicizii la fixarea unor elemente de suprastructură a monumentelor epigrafice, a celor sculpturale, a bazelor funerare, a statuilor și ansamblurilor monumentale sau statuare; la confecționarea țevilor pentru apă potabilă și, într-o situație unică, a unui dispozitiv pentru li-bații funerare¹⁵.

Prezența a două tipare pentru oglinzi, unul monoalv, rudimentar, simplu, din lut ars, la *colonia Nova Apulensis* și celălalt, trivalv, mai complex, din piatră, la *colonia Aurelia Apulensis*, înscrie printre celelalte *figlinae* și *officinae* pentru *instrumentum domesticum* de la *Apulum* și două *officinae* de *plumbarii*.

¹² G. Lloyd Morgan, în *BAR* 44 (II), 1977, p. 231—252

¹³ V. Pârvan, *Cetatea Ulmentum*, II, 1, 1912, p. 65 și pl. XXXII, fig. 1/10, 11; R. Vulpe, E. Vulpe, în *Dacia* 1, 1924, p. 217; R. Vulpe, în *Dacia* 7 — 8, 1937—1940, p. 57; Gh. Ștefan, în *Dacia* 9—10, 1941—1944, p. 480 și fig. 8; V. Culică, în *SCIV* 17, 1, 1966, p. 189—195; Fl. Marinescu, în *SMMIM*. 4—5, 1971—1975, p. 11; A. D. Alexandru, în *Crisia* 8, 1978, p. 19; V. Căpitanu, în *Carpica* 7, 1976, p. 65; S. Mușeteanu, D. Elefterescu, în *Pontica* 11, 1978, p. 105—111; M. Marcu, *Geto-dacii din Câmpia Munteniei*, București 1979, p. 101; C. Preda, *Callatis. Necropola romano-bizantină*, București 1980, p. 57/12; M. Gramatopol, *Dacia antiqua*, București 1982, p. 189, pl. XXVIII, 2; G. Bichir, *Geto-dacii din Muntenia în epoca romană*, București 1984, p. 24, pl. XXX, 5 și LIV, 1; T. Dvensizova, V. Antonova, în *ArchSofia* 6, 1964, 4, p. 34—35, fig. 17/11—14; B. Zoudhi, în *Annales du 5^e Congrès International d'Etudes Historique du Verre*, Prague 6—11 juillet 1970, Liège 1972, p. 59—69; M. J. Treister, în *Akten der 10 Internationalen Tagung über antike Bronzen*, Freiburg 18—22 Juli 1988, Stuttgart 1994, p. 423, fig. 5, 6

¹⁴ I. Pioariu, în *Apulum* 32, 1995, p. 247—250, fig. 1

¹⁵ I. Berciu, W. Wolsky, în *Latomus* 29, 1970, 4, p. 960; idem, în *Apulum* 9, 1971, p. 386—387, fig. 4/21; idem, în *Apulum* 19, 1972, p. 170, fig. 1b

Tiparul de piatră¹⁶ considerat de D. Ciugudean ca fiind „la fel de bine și unul pentru rame de oglinzi”¹⁷ este în mod cert tipar pentru fabricarea unui tip de butelie paralelipipedică sau patratică din sticlă, și prin urmare *Iustus* sau *Manoustos* este *vitrearius* și nu *plumbarius*. De curând a fost descoperit, fortuit, în spatele Hotelului Cetate, un fragment din baza unui astfel de butelii de sticlă turnată în acest tipar¹⁸.

Tiparul trivalv pentru oglinzi din plumb și cel pentru butelii din sticlă de la *Apulum* sunt singurele, deocamdată din care s-au păstrat produse finite, pozitive.

Tiparele pentru oglinzi cu ramă din plumb și oglinzile din această categorie, descoperite pe teritoriul celor două *coloniae* de la *Apulum* largesc orizontul cunoștințelor noastre referitoare la aceste delicate produse artisanale cu utilizare cultică și îmbogățesc repertoriul centrelor în care activau *plumbarii*.

CLOȘCA L. BĂLUȚĂ

MOULE TRIVALVE POUR MIROIRS AVEC CADRE EN PLOMB DÉCOUVERT A APULUM

(Résumé)

Sur le territoire des deux *coloniae* d'*Apulum* ont été découvertes deux moules différentes pour la fabrication des miroirs avec cadre en plomb et verre: l'un, monovalve en terre cuite découvert antérieur et l'autre trivalve, plus complexe, en pierre. Le plus important est cel trivalve découvert à Partoș (*colonia Aurelia Apulensis*). Sur la valve inférieure de ce moule, la seule conservée, a été trouvé le positif d'un type de cette catégorie de miroir. Au prétoire du gouverneur ont été découvertes 6 miroirs différents de cette catégorie. Nous avons présenté: la reconstitution du fonctionnement de la batterie; le système de l'assemblage de quatre de ces moules dans une batterie; tous les miroirs découverts. Les deux moules découverts dans la double centre urbain d'*Apulum* atteste l'existence de deux *officinae* de *plumbarii* actives pendant le règne des Antonins.

Explication des illustrations.

Figure 1. La reconstitution du fonctionnement des moules.

A₁ — D₁, les valves inférieures; A₂ — A₃, les valves supérieures; 11 — 16, les canivaux de fixation des valves; 17 — 20, groupilles; a₁ — a₂, l'entonnoir du fonte de la plomb; E, cadre du miroir.

¹⁶ C. L. Băluță, în *Annales du 8^e Congrès International de l'AIHV*. Londres-Liverpool 18—25 septembre 1979, Liège 1981, p. 111—114, fig. 1, 2; idem, în *SCIVA*, 34, 2, 1983, p. 167—171, fig.

¹⁷ Vezi nota 8, p. 232

¹⁸ C. Băluță, în *SCIVA* (sub tipar).

* Figurile 1 și 2 sunt concepute și realizate de S. D. Brânda.

Figure 2. L'assemblage du moules dans la batterie.

A₁ — D₁, les valves inférieures; A₂ — D₂, les valves supérieures latérales; 1 — 12, les canivaux de fixation des valves; a — d, des entonnoires de fonte; e — f, des canivaux pour l'écoulement du plomb; g — j, cadres des miroirs.

Planche I.

A. Valve inférieure du moule.

a, négatif du miroir; b, les canivaux verticaux; c, les canivaux horizontaux; d, les groupilles.

B. La surface supérieure du négatif; réconstitution.

Planche II. Miroir avec cadre en plomb.

1a — c, miroir trouvé dans le moule; a — avers, b — revers, c — réconstitution; 2a — c, 3a — c, miroirs du prétoire du gouverneur.

Planche III. Miroirs avec cadre en plomb.

4a — b, 6a — b, miroirs du prétoire du gouverneur; a — avers; b — revers; 7, réconstitution présumée de l'anse.

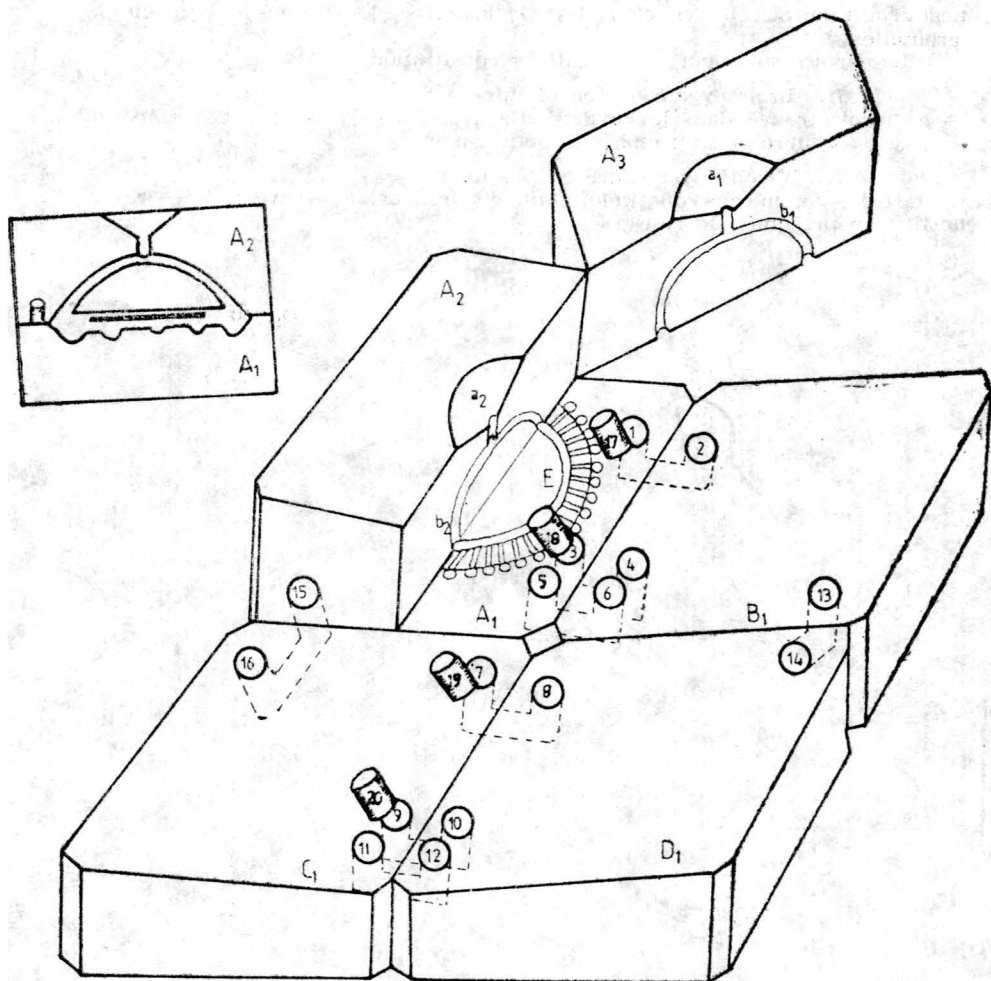


Fig. 1. Reconstituirea funcționării tiparelor.

A_1 — D_1 , valvele inferioare; A_2 — A_3 , valvele superioare; 1 — 16, canale de fixare a valvelor; 17 — 20, știfturi; a_1 — a_2 , pâlnia de turnare a plumbului; b_1 b_2 , canale de scurgere a plumbului. E, rama oglinzii.

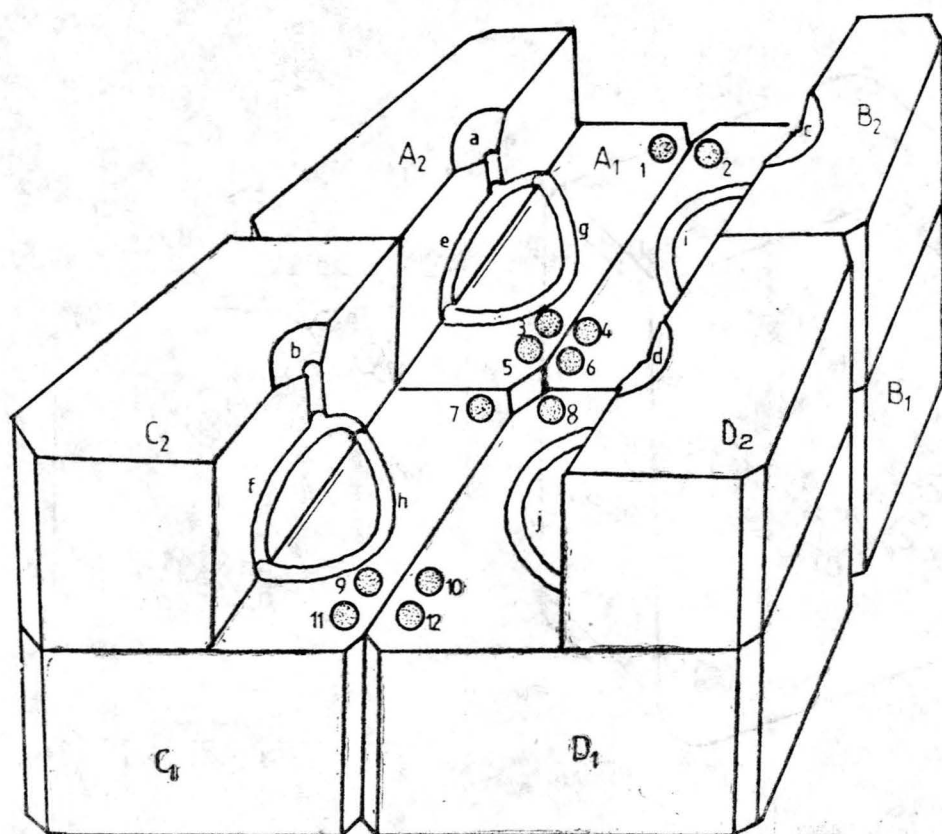
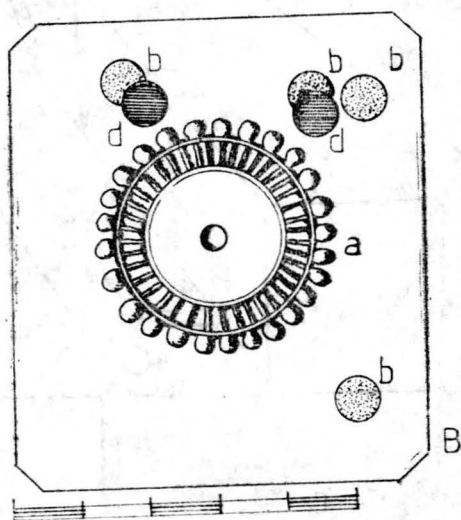
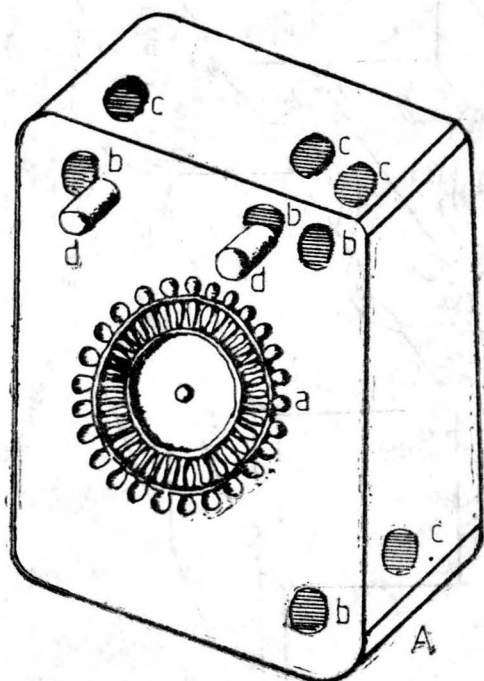
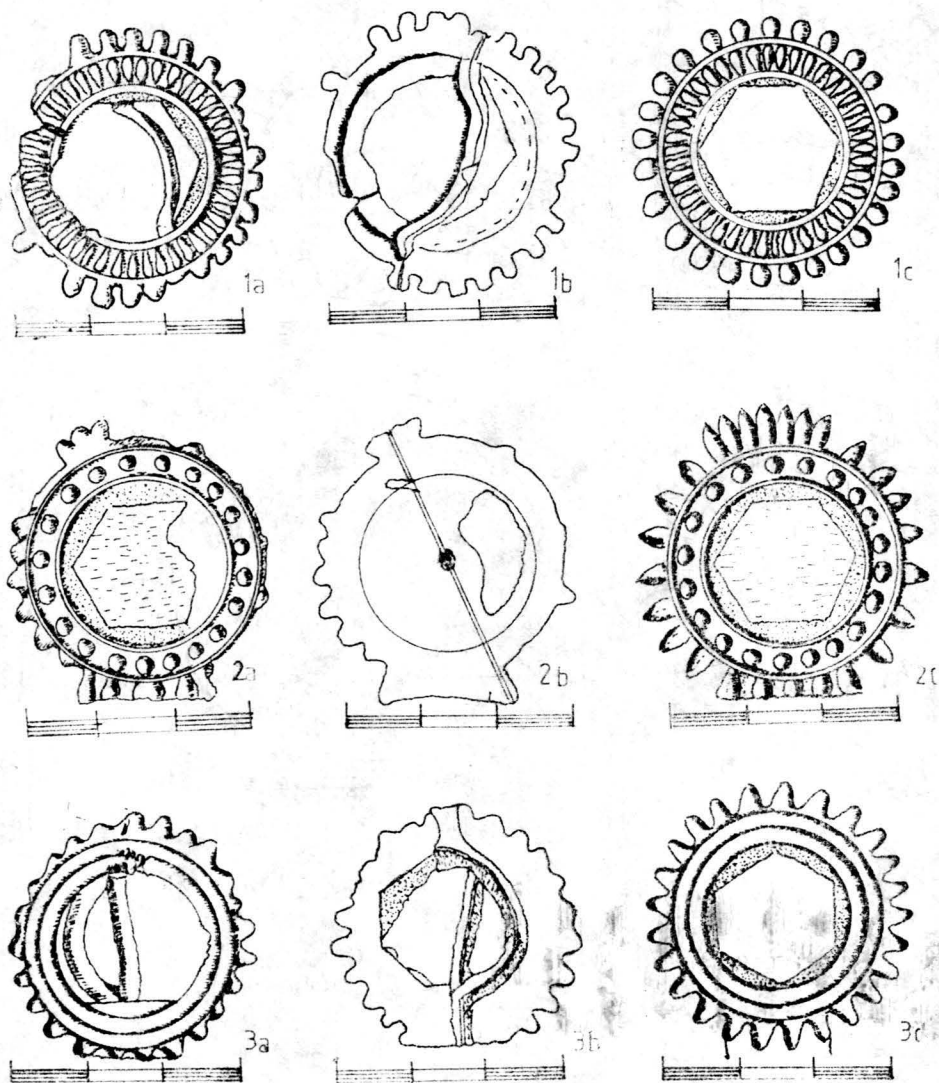


Fig. 2. Asamblarea tiparelor în baterie.

A_1 — D_1 , valvele inferioare; A_2 — D_2 , valvele superioare laterale; 1 — 12, canalele de fixare a valvelor; a — d, pâlnii de turnare; a — f, canale de scurgere a plumbului; g — j, ramele oglinzilor.

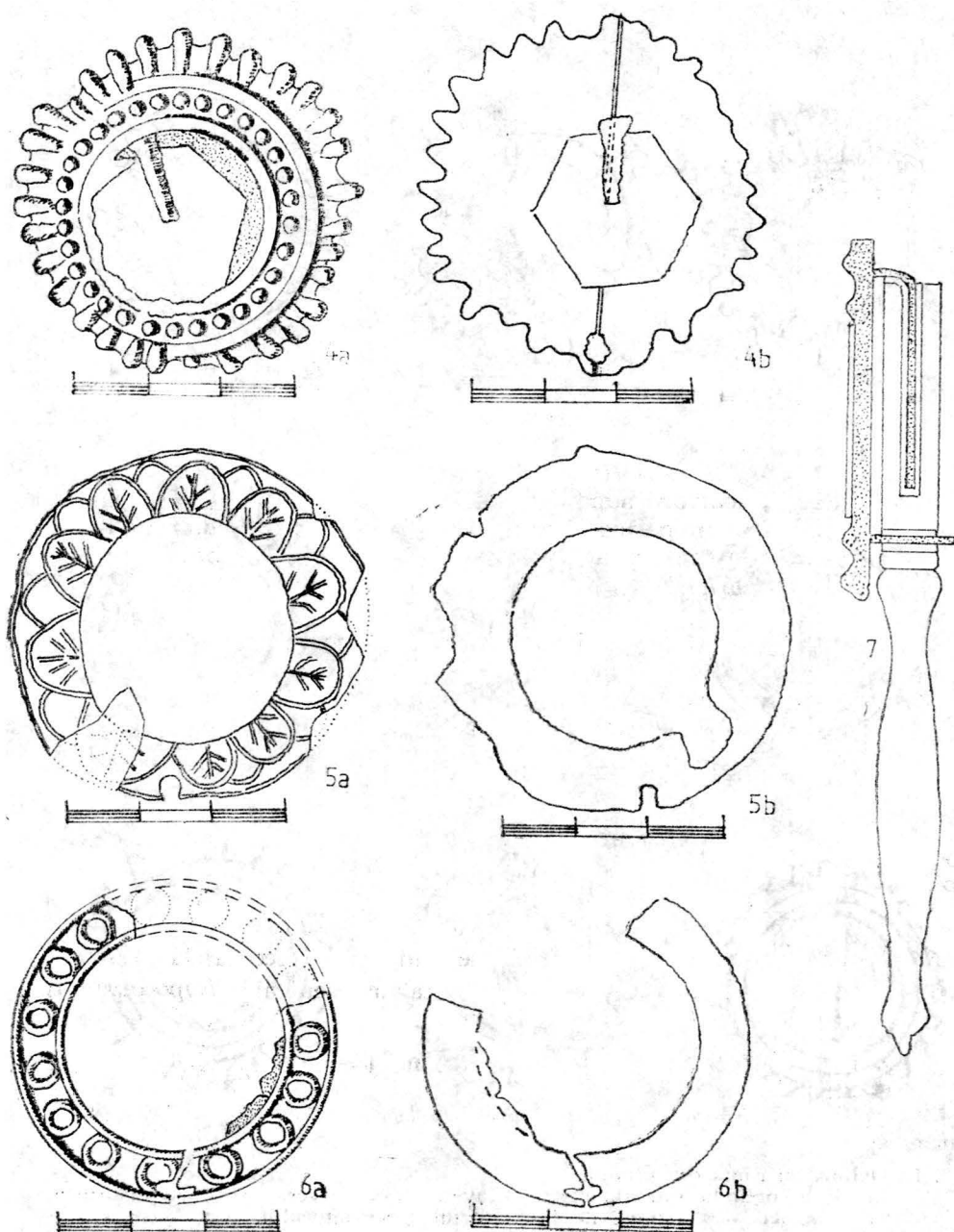


Pl. I. A. valva inferioară a tiparului. a, negativul oglinzii; b, canalele verticale; c, canalele orizontale; d, știfturile. B. Suprafața superioară a tiparului cu negativul reconstituit.



Pl. II. Oglinzi cu rama din plumb.

1a — c, oglinda din tipar; a — avers, b — revers, c — reconstituire;
2a — c, 3a — c, oglinzi de la pretoriul guvernatorului.



Pl. III. Oglinzi cu rama din plumb.

4a, b — 6a, b oglinzi de la pretorii guvernatorului; a — avers, b — revers; 7, reconstituirea prezumtivă a mânerului.

NUMERE INCIZATE PE MATERIALE CERAMICE DE LA APULUM

Materiale ceramice de diferite categorii, cu graffiti descoperite în Dacia romană au fost publicate aproape în întregime într-un *corpus* cuprinzător¹. Acest *corpus* a fost completat, de curând, cu încă 10 inscripții tegulare descoperite la *Apulum*². La materialele ceramice cu graffiti cunoscute până acum la *Apulum*³ se mai adaugă încă două și anume:

1. Cărămidă cilindrică pentru pile de *hypocaustum* (fig. I/1), întreagă, descoperită fortuit la Partoș. Are diametrul de 19 cm, grosimea de 9 cm și urme de mortar. Pe suprafața ei superioară este incizată, în lutul nears, cifra, CCLXXVIII. Numerele X și V sunt afectate, în partea inferioară, de o spărtură superficială și ultimele trei haste verticale ale cifrei sunt incizate în partea superioară a numărului V. Numărul L este de dimensiuni mai mari și are hastele dispuse în unghi obtus.

2. Pivă (*mortarium*) fragment (fig. I/2), cu diametrul, probabil, de 40 cm, descoperită fortuit la Partoș. S-a păstrat o porțiune din perete și din buză, cu deversorul în formă de trapez isoscel. Este lucrată din lut eterogen, cu bucățele de rocă dură, ars la roșu-cărămiziu. Lângă deversor, la dreapta, este incizată, în lutul nears, cifra XIII. Numărul X al cifrei are hasta stângă curbată.

În general, cifrele incizate pe materiale tegulare ar putea reprezenta eventuala normă de lucru a unui cărămidar, sau a unei echipe, într-o unitate de timp dat⁴. Astfel de reprezentări sunt cunoscute la *Apulum* pe cărămizi dreptunghiulare și patrute, și pe țigle pentru *hypocaustum*. Pe cărămida cilindrică prezentată cifra incizată poate reprezenta fie norma de lucru pentru acest tip de cărămidă, a unui cărămidar, sau a unei echipe, pe o anumită unitate de timp, fie o comandă pentru o eventuală instalație mai complexă de încălzire centrală (*hypocaustum*).

¹ N. Gudea, în *ActaMP* XI, 1987, p. 91—158, fig. 1—132

² C. Băluță, în *EphemNap* IV, 1994, p. 149—158, fig. 1—2, pl. I—III.

³ CIL, III, 8077, 8; 12644; B. Cserni, în *ATEvk* III, 1890, p. 41, nr. 17; idem, în *ATEvk*, XIV, 1908, p. 12, nr. 12, 1 și p. 42, nr. 121; J. Kárpiss, în *ATEvk* XVI, 1911, p. 17; G. Téglás, în *Klio* XI, 1911, p. 500; B. Cserni, în *MKErt* VI, 1912, 2—3, p. 113; J. Szilágyi, în *TglD* p. 62; J. Berciu, în *Apulum* III, 1947—1949, p. 195; I. I. Russu, în *StComSibiu* XII, 1963, p. 62—63, nr. 21, fig. 20; D. Tudor, în *OTS*, p. 163, fig. 12; idem, în *Arheologia romană*, București 1976, p. 84—92; M. Macrea, *Viața în Dacia romană*, București, 1969, p. 342; V. Moga, în *RCRActa* XVII—XVIII, 1977, p. 204—209; idem, în *Apulum* XXI, 1983, p. 81—88, fig. 1; N. Gudea, în *ActaMP* XI, 1987, p. 103, nr. 41—43

⁴ C. Băluță, *loc.cit.*, p. 150—155, nr. 1, 6—9, fig. 1 și 2; pl. I, 5; II, 2 și III, 1

În Dacia romană au fost descoperite pive cu ștampila câtorva arti-zani⁵, dar pe nici una nu figurează vreo cifră. Dată fiind utilizarea unor astfel de produse ceramice, cu precădere, în bucătăriile militare, nu este exclus ca XIII să reprezinte numărul de ordine al legiunii de la *Apulum*, dacă nu cumva este un simplu ornament sau o marcă de pro-prietar ori de echipă.

Fiind vorba de descoperiri fortuite nu s-au făcut observații stra-tigrafice; s-au fixat doar coordonatele topografice ale punctelor de des-coperire. După ambianța arheologică a acestora, cele două obiecte pre-zentate pot fi date în a doua jumătate secolului al II-lea.

Alături de cifra X de pe *tegula mammata*; de numărul XXXIII de pe *tegula hamata*; de numerele: MI și CCLXXXIII de pe cărămida dreptunghiulară pe care este stipulat pentru prima dată în Dacia, *la-terculos*, și de cifra CXIII de pe cărămida pătrată pentru pile de *hypocaustum*, cifra, CCLXXVIII de pe cărămida cilindrică prezentată, completează cifrele incizate pe astfel de obiecte de la *Apulum* și lăr-geste aria tipurilor de materiale ceramice pentru construcții edilitare, cu cifre incizate.

MATEI DRÎMBĂREAN

NOMBRES INCISÉE SUR MATERIAUX CÉRAMIQUES D'APULUM

(Résumé)

A. Alba Iulia — Partos (*colonia Aurelia Apulensis*) a été découvertes, par hasard, une brique cylindrique pour *hypocaustum* avec le numero CCLXXVIII (fig. 1/1), dans l'argile crue, et un fragment de *mortarium* avec le numero XIII (fig. 1/2), incisé à côté du déversoir. Le numero, CCLXXVIII pourraient repre-senté la production d'un briquetier dans une unité de temp, et XIII, soi le numéro de l'unité militaire d'*Apulum*, soi un ornement ou la marque d'une équipe de briquetiers.

LISTE D'ILLUSTRATION

Figure 1. Le numero CCLXXVIII incisé sur la brique cylindrique;

Figure 2. Le numero XIII incisé sur le bord du *mortarium*.

⁵ C. L. Băluță, în *Apulum* XV, 1977, p. 241—252, nr. 1—5 și nr. 1, graffiti; fig. 1—6; idem, în *Pontica* XIV, 1981, p. 264—265; I. Șerban, în *RCRActa* XIX—XX, 1979, p. 204—205.



Fig. 1. Numărul CCLXXVIII incizat în cărămida cilindrică.

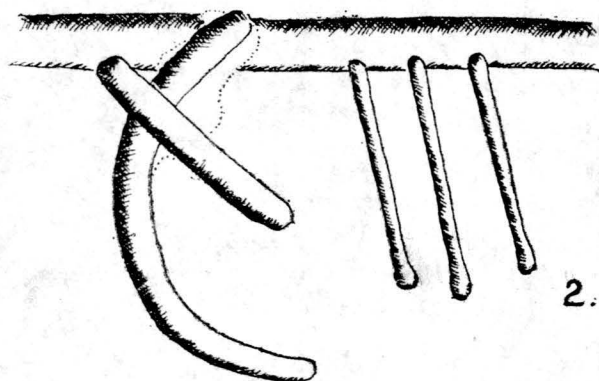


Fig. 2. Numărul XIII incizat pe fragmentul de *mortarium*.

CUPA ROMANĂ DE LA DUMBRĂVIȚA

Muzeul Țării Făgărașului, cea mai importantă instituție de cultură din municipiul cu același nume, păstrează în colecțiile sale de antichități romane o interesantă cupă, provenită de la Dumbrăvița (denumirea veche Țânțari, jud. Brașov). Condițiile de descoperire, desigur, întâmplătoare, ale piesei sunt neclare, neexistând nici o referire cât de cât lămuritoare în acest context¹. De altfel, respectiva localitate nu este semnalată ca punct arheologic (sub numele mai vechi sau mai recent) în nici un repertoriu de specialitate².

Cupa, de formă semisferică, confecționată din foiță de argint (grosimea 1 mm), lucrată prin martelare, are următoarele dimensiuni: înălțimea 4,5—5 cm, diametrul 9—9,5 cm, greutatea 67,40 g. Starea de conservare este fragmentară. Se păstrează doar calota piesei, pe alocuri fracturată și mici porțiuni din buza dreaptă. Ea avea două torți și un picior, probabil, înalt și zvelt, plasat pe o bază circulară, corpuri adiacente, care astăzi, din păcate, au dispărut. Facem aceste afirmații, deoarece locurile de fixare ale elementelor de atașare se observă, cu ușurință, pe corpul cupei. Nr. de inv. 501.

Piesa de orfevrărie, atât cât s-a conservat, este decorată cu scene iconografice, realizate prin relief mediu, dispus în două registre, bine distincte (pl. I/1 a—d), departajate de o bordură subțire, în forma unui brâu.

Descrierea reprezentărilor este oarecum dificilă, avându-se în vedere starea fragmentară a piesei, totuși, cu îngăduință, — atât cât lasă să se întrevadă figurația —, vom încerca să o facem cât mai corect. Desigur, sub acest aspect, porțiunea centrală, ornamentată, a cupei este cea mai importantă. Desfășurată, banda imaginilor se prezintă astfel: punctul de plecare al descrierilor pornește din dreptul unei figuri antropomorfe, mai bine păstrată (pl. I/1 a), nararea făcându-se întotdeauna spre stânga. Personajul, orientat spre aceeași direcție, are capul distrus (deci, imposibil de identificat), fiind surprins într-o poziție șezândă și sprijinindu-se cu mâna stângă pe o liră (harfă?), susținută de un trepied (?). Este înveșmântat într-o *palla*, lungă, drapată, care îi acoperă bustul și piciorul drept, celălalt (îndoit) fiind dezgolit. În mâna dreaptă ține un obiect, posibil, un scut, ce atinge pământul; în continuare, pe

¹ Nr. 501 al piesei din Registrul de inventar al Muzeului Țării Făgărașului este înconic, neprecizând dacă este vorba de o descoperire, achiziție sau donație.

² I. Marțian, *Repertoriul arheologic pentru Ardeal, Bistrița, 1920*; O. G. Lecca, *Dicționar istoric, arheologic și geografic al României*, București (fără an de apariție); D. M. Pippidi (coordonator), *Dicționar de istorie veche a României (paleolitic — sec. X)*, București, 1976; F. Costea, *Repertoriul arheologic al județului Brașov*, Brașov, 1995; *Repertoriul arheologic al Transilvaniei*, ms. la Institutul de Arheologie și Istoria Artei, din Cluj-Napoca.

un fundal patrat, afrontată, apare o cabalină, în picioare, care parcă nechează; urmează o întrerupere a scenei figurate, datorată porțiunii de prindere a toartei, dispărute; apoi, două caprine, spre stânga, de asemenea, în picioare, cu boturile deschise (pl. I/1 b) și un al doilea personaj (și acesta neidentificabil), orientat tot spre stânga, din care se conservă doar gamba de la genunchi în jos și resturi dintr-o mantie similară, personaj surprins, ca și prima figură antropomorfă, sprijinit de același, posibil, instrument muzical (liră ori harfă?); în fața sa, sunt două bovine adorate, una îndreptată spre el, în picioare, cealaltă, culcată, spre stânga (pl. I/1 c); urmează locul de fixare a toartei a doua (pierdută și ea) și, apoi, reîntorcându-ne la prima figurație umană, în spatele acesteia se zăresc două ovine (un berbec și o oaie, ultima cu capul ridicat) în picioare, direcționate, de asemenea, spre stânga (pl. I/1 a). Deasupra cabalinei, bovinelor și ovinelor se profilează câte un obiect, cu tijă lungă și ornamentat, în porțiunea superioară, cu o rozetă (?), legat cu o *taenia* înnodată, ce formează o buclă largă. Avându-se în vedere scenele de natură bucolică narate pe calota cupei, suntem de părere că acest obiect „enigmatic” ar putea fi un *pedum*, toiagul atât de familiar păstorilor.

Registrul inferior al piesei (pl. I/1 d) prezintă imagini zoomorfe, referitoare la un mediu apropiat de cel acvatic: un cocostărc ori bătlan (poate barză sau, mai degrabă, pelican, de observat ciocul gros și, oarecum, masivitatea corpului), cu aripile desfăcute, aleargă spre stânga; apoi, o broască țestoasă, privită de sus, frontal, cu capul ridicat, în continuare, o imagine animalieră neclară (desigur, o pasăre de baltă), și, în sfârșit, alte două figurații înaripate (similare primei), afrontate, una, poziționată spre stânga, aplecată (poate se hrănește), cealaltă, spre dreapta, cu gâtul ridicat; imaginile animaliere sunt intercalate de motive vegetale stufoase. Ca analogie iconografică (scenă de pe malul unei ape) poate fi exemplificată cupa, de argint, de la Calafat-„Cetate”³. Baza recipientului prezintă porțiunea de fixare a piciorului piesei. — după cum am spus —, astăzi rupt.

Privite în totalitate, figurațiile, ce împodobesc cupa de la Dumbrăvița, prezintă scene din viața pastorală, frecvent întâlnite în arta lumii elenistice și clasice romane, din primul secol a.Chr. — deceniile de început ale veacului II p. Chr. Sunt reprezentări metaforice în genul unei binecunoscute tematici vergiliene de *agricola bonus*, o apoteoză a păcii și liniștii cugetului, datorată bunăstării vieții idilice rurale.

Ca *tipologie*, piesa noastră poate fi încadrată în categoria cupelor din tezaurul dacic de argint descoperit la Sâncrăieni⁴ (jud. Harghita), cu specială referire (în cazul de față, ne gândim la tortile și piciorul dispărute) la câteva recipiente componente, destul de asemănătoare⁵ (date în secolul I a.Chr.⁶), fără însă a avea un decor similar.

³ OR³, p. 26, fig. 1

⁴ D. Popescu, în *Dacia*, N.S. II, 1958, p. 157—206; *Civiltă*, p. 126—127, A₇₃—A₉₄, ș.a.

⁵ D. Popescu, *op. cit.*, p. 164—165, nr. 8, 168—173, nr. 10—11, 175—177, nr. 14—15.

⁶ Idem. *op. cit.*, p. 193—194

Cât privește împodobirea cu imagini în relief mediu sau înalt a unor vase (confectionate, în special, din bronz și argint, cu funcționalități diferite), metodă de ornamentare obișnuită toreuților și orfevrarilor artizani, din răstimpul perioadei amintite, suntem datori a spune că din Dacia și din alte provincii ale Imperiului se cunosc câteva recipiente cu decorații mitice, laice, zoomorfe ș.a. Printre ele, de pildă, sunt două *situlae* pentru ofrande, din bronz, provenite din necropola dobrogeană de la *Noviodunum* (Isaccea, jud. Tulcea), una prezentând „ocupații pescărești”⁷, cealaltă, legenda mitologică a „căderii lui Phaeton în Eridan”⁸; apoi, amintita cupă, de argint, de la Calafat-„Cetate”⁹ și alta (tot din același metal prețios) din Transilvania¹⁰ (punctul de descoperire necunoscut); câteva piese similare, din bronz, au fost găsite în locuințe (*Emona*¹¹) și fortificații romane din perioada clasică ori târzie (Gilău¹², *Capidava*¹³); unele prezintă scene pastorale (recipientele de la Hautot-l'Auvray, Nijmegen, *Pannonia*)¹⁴; de asemenea, literatura europeană de specialitate oferă și alte numeroase exemple¹⁵.

Din punct de vedere al măiestriei artistice, cupa de la Dumbrăvița se remarcă printr-o tehnică ce vădește reale calități de execuție. Respectarea întru totul al canonului anatomic clasic, — atât cât lasă să se întrevadă fragmentele păstrate ale personajelor — și imaginile zoomorfe de o naturaletă plină de prospețime, sunt detalii care ne determină să o considerăm o creație de un nivel artistic superior, un produs de import al unui atelier de frunte dintr-o provincie centrală a Imperiului.

Referitor la datare, nu avem elemente certe de încadrare cronologică precisă a piesei. Dacă amintitele cupe din tezaurul de la Sâncrăieni au fost circumscrise secolului I a.Chr.¹⁶ (pe baza a două monete, o emisiune din *Dyrrhachium*¹⁷ și imitație *thassiană*¹⁸), pentru recipientul de

⁷ G. Simion, în *Peuce* VI, 1977, p. 129—130; idem, în *Peuce* XII, 1996, 113—114

⁸ Idem, în *Peuce* IX, 1984, p. 78; idem, în *Peuce* XII, 1996; p. 114—116

⁹ Vezi nota nr. 3

¹⁰ M. Macrea a reprodus fotografia piesei în „Gazeta Ilustrată”, 9—10, Cluj, 1957

¹¹ Ljudmila Plesničar Gec, *Bronsata posada iz Emone s figuralnim prizorom*, Ljubljana, 1982, p. 7—15

¹² D. Isac, comunicare la Sesiunea științifică a Muzeului Național de Istorie a Transilvaniei, din Cluj-Napoca, mai 1980 (piesa nu este încă publicată)

¹³ Informație G. Simion, datorată lui V. Georgescu

¹⁴ G. Simion, în *Peuce* XII, 1996, p. 118

¹⁵ J. Reichart, în *Germania* 33, 1955, p. 244 și urm.; *The Bronze Vessels in the Rijksmuseum G. A. Kam*, Nijmegen, 1956, p. 88; E. Esperandieu, H. Rolland, în *Gallia* Suppl. XIII, 1959, p. 69—70; M. Picon, J. Condamine, Stéphanie Boucher, în *Gallia* XXIV, 1966, p. 189—215; *Römer am Rhein*, Köln, 1967, p. 28, 545; Stéphanie Boucher, *Bronzes grecs, hellénistiques et étrusques des Musées de Lyon*, Lyon, 1970, p. 64—65; H. Rolland, în *Gallia*, Suppl. XVIII, 1974, fig. 248; Suzanne Tassinari, în *Gallia*, Suppl. XXIX, 1975, p. 75; Germaine Faider-Feytmans, *Les bronzes romains de Belgique*, Mainz, 1979, p. 170—171, 182; Ljudmila Plesničar Gec, op. cit., p. 1, 7—15, 153 și urm.; *Ancient Bronzes — Catalogue, Historica Museum Stara Zagora*, Stara Zagora, 1984, p. 69, etc.

¹⁶ Vezi notele nr 5—6

¹⁷ D. Popescu, op. cit., p. 181, nr. 19

¹⁸ *Ibidem*, nr. 20

față propunem o datare ce ar putea cuprinde un interval de timp cu limite între veacul I p.Chr. — cel mult primele decenii ale celui următor perioadă de plasare cronologică și a cupelor de la Calafat-„Cetate“¹⁹ și din Transilvania²⁰ sau a siturilor dobrogene²¹.

În încheiere, suntem convinși că punerea în circulație, — spre cunoaștere —, a acestei cupe va suscita interes în rândul specialiștilor privind tipul de vase respectiv, rare descoperiri de argint de pe teritoriul Daciei. De asemenea, credem în necesitatea unor sondaje arheologice, măcar probatorii, pentru verificarea apariției vestigiilor romane la Dumbrăvița. Aceste rezultate, pe lângă faptul că îmbogățesc harta istorică a țării cu un punct necunoscut, ar confirma (sau infirma), eventual, dacă localitatea este locul real de proveniență al piesei.

GHEORGHE DRAGOTĂ — CONSTANTIN POP

UNE COUPE ROMAINE DE DUMBRĂVIȚA

(Résumé)

L'auteurs décrivent et interprètent le fragment d'une coupe romaine (pl. I/1 a—d), en argent, provenue de Dumbrăvița (dép. de Brașov). La pièce est conservée au Musée du Pays de Făgăraș (Făgăraș).

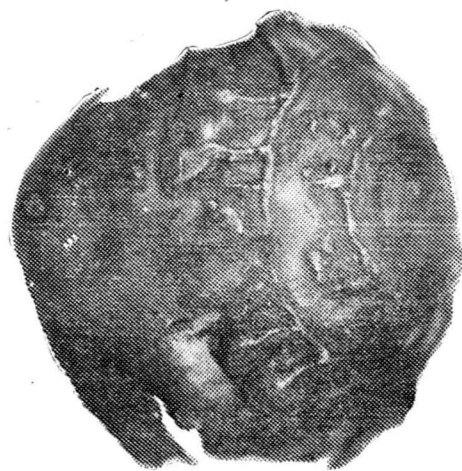
En deux registres sont présentées des scènes iconographiques réalisées en relief moyen: images de la vie pastorale (en haut) et d'une ambiance aquatique (en bas).

La coupe, datée au premier siècle après J.-C. — les premières dizaines d'années du suivant, est un produit importé d'un atelier central de l'Empire.

¹⁹ Vezi nota nr. 3

²⁰ Vezi nota 10

²¹ G. Simion, în *Peuce* XII, 1996, p. 116



Pl. I. 1 a—d. Cupa de la Dumbrăvița.

DESPRE DOUA PIESE FIGURATE DIN MUZEUL JUDEȚEAN ARAD

Nota noastră intenționează să pună în circulație, spre cunoștință, în cercul larg al specialiștilor artei romane din Dacia, două interesante piese figurate, — o placă votivă și un cap statuar —, din colecția de antichități a Muzeului Județean din Arad, făcându-se, totodată, cuvenite adnotări referitoare la ele.

1. *Placă votivă* (pl. I/1), din marmură, de formă ușor trapezoidală, cu partea posterioară aplatizată. Dimensiuni: înălțimea 23 cm, lățimea 11 cm (porțiunea superioară) și 12,5 cm (cea inferioară), grosimea 2,4 cm. Starca de conservare a piesei este bună, colțul drept, de jos, fiind puțin fracturat. Nr. de inv. I.V. 16.341.

Monumentul sculptural a fost achiziționat de către muzeul arădean, în anul 1982, de la Ioan Cozma, mecanic de locomotivă, după spusele cărui, piesa ar fi fost găsită pe câmp, în vecinătatea haltei C.F.R. din Sarmizegetusa (jud. Hunedoara)¹, afirmație nu întrutotul verificată.

Acest *ex voto* a făcut parte dintre obiectele expoziției naționale, itinerante, „Capodopere de artă romană în Dacia“ (1995—1996), unde, deși figurează în catalogul bilingv (româno-francez)² al acestei importante manifestări cultural-științifice, nu a beneficiat de o descriere corespunzătoare și nici de un comentariu adecvat (catalogul a fost editat sumar din motive de economie!).

Într-un chenar, rectangular, simplu (lat de 2 cm sus și în părțile laterale, 4,5 cm jos), este reprezentat zeul *Pan*, ocrotitorul turmelor și vesel participant la *thyasos*-ul dionysiac. Personajul, prezentat frontal, în picioare, apare sub înfățișarea lui cunoscută, bărbos și cu părul stufos, având coarne (care străpung bordura superioară a scenei figurate), picioare păroase, copite de țap și organul genital voit mărit, elemente anatomice întotdeauna subliniate în reprezentarea iconografică a acestei divinități din arta greco-romană. În palma stângă, brațul fiind îndoit, ține un obiect, care, la rândul-i, se suprapune peste o mică porțiune a chenarului drept al plăcii votive. Obiectul este dificil de identificat (fie un fragment dintr-un *pedum*, pe care meșterul artisan, din motive necunoscute, nu a mai reușit să-l finalizeze, fie un *syrinx*, pla-

¹ Informație datorată colegului Mircea Barbu de la Muzeul Județean din Arad, cărui îi mulțumim și pe această cale pentru amabilitatea domniei sale

² Vezi P. Hügel, în *Catalogul Expoziției naționale „Capodopere de artă romană în Dacia“* / „*Catalogue de l'Exposition nationale „Chefs-d'oeuvre d'art romain en Dacie“*“, Cluj-Napoca, 1995, p. 10, 26, nr. 33; pl. VII/33; în care piesei nu i se prezintă decât simple coordonate (denumirea, materialul, dimensiunile, proprietarul, nr. de inv. și imaginea foto)

sat, curios, pe cant ori o mică secure, — mai greu de admis, deoarece zeul Pan nu posedă un astfel de atribut; în nici un caz nu poate fi vorba de un *rhyton*, acesta, ca recipient pentru băut, este, întotdeauna, reprezentat în figurațiile antice, cu tubul de scurgere a lichidului în sus). În mâna dreaptă, între degetul mare și cel arătător, — brațul atârână —, se observă un disc, desigur, o *patera*. Spațiul dintre picioarele desfăcute (cel din dreapta ușor ridicat) este ocupat de un animal (?) și acesta destul de ilizibil, poate un șarpe, care, încolăcit, își înalță capul spre partea stângă. Dacă viețuitoarea se dovedește a fi într-adevăr o reptilă, atunci imaginea de față constituie un inedit în arta provincială a Daciei romane, cunoscut fiind faptul că, în scenele iconografice, protectorul turmelor este întovărășit, de obicei, de câini, ovino-caprine ș.a. Neavând la îndemână criterii de datare mai exacte, circumscriem această placă votivă secolelor II—III.

Referitor la plasarea punctului de descoperire al piesei (în vecinătatea haltei C.F.R. Sarmizegetusa), trebuie să arătăm că zona respectivă face parte din teritoriul metropolei *Ulpia Traiana*, fiind situată *extra muros*, la oarecare distanță (1,5—2 km) de zidurile orașului antic. Înclinăm a crede că acest punct este real și astfel sculptura putea proveni într-adevăr din fosta capitală a Daciei, fiind creația unui atelier artizanal de piatrărie³, ce a ființat cândva, în antichitate, pe aceste meleaguri. Facem afirmația de față, bazându-ne pe faptul că nu punem la îndoială dactele oferite, cu bunăvoință, de către Ioan Cozma. Nu vedem motivul pentru care el ar fi indicat o falsă localitate (câmpul, unde a fost depistat monumentul, — după cum spuneam —, din apropierea stației de cale ferată din Sarmizegetusa, este în deplină concordanță cu meseria de mecanic de locomotivă a celui ce a depistat piesa). Apoi, certitudinea noastră se bazează și pe descoperirile arheologice din acest important centru urban al provinciei romane, unde au ieșit la iveală numeroase vestigii istorice, care stau în strânsă legătură cu venerarea lui Liber Pater: un templu⁴ dedicat lui, apoi inscripții și reprezentări sculpturale⁵, acoliții zgomotosului cortegiu bacchic figurând des printre ele.

Lucrarea este opera unui lăpicide local, fără pretenții artistice deosebite. În acest sens, este de remarcat o oarecare stângăcie privind maniera de tratare a personajului, într-o poziție destul de statică și amănuntul de plasare a coarnelor sale pe chenarul superior al figurației și nu în cadrul strict al scenei iconografice. Dar această ultimă observație poate constitui o carență de execuție caracteristică pentru o serie tipologică a unor astfel de reprezentări, întâlnite în arta provincială a Daciei (a se vedea, bunăoară, redarea elementului specific respectiv pe plă-

³ Pentru atelierele de lăpici de la *Ulpia Traiana Sarmizegetusa*, vezi, D. Alicu, C. Pop, V. Cățanaș, în *ActaMN XIII*, 1976, p. 125—140

⁴ *Monuments*, p. 15, cu bibliografie

⁵ *Idem, op.cit.*, p. 15—16, 80—85 (catalog, nr. 55—78, pl. XIV—XIX, CXV/77—78), cu bibliografia

cile votive similare, descoperite la Alba Iulia⁶, Cigmău⁷, Micăsasa⁸ etc.). Dar, pentru a fi corecți în aprecieri, nu putem trece totuși cu vederea în a constata că dacă viețuitoarea, prezentă între picioarele zeului, se dovedește a fi un șarpe, — așa cum afirmam mai sus (vezi, pl. I/1) —, atunci sculptura prezintă un oarecare interes.

În încheiere, suntem datori a aminti că acest monument îmbogățește, cu încă o piesă, repertoriul, destul de larg, al imaginilor lui Pan, descoperite pe teritoriul țării, repertoriu de care s-au ocupat fie în întregime⁹, fie parțial¹⁰, atât cercetătorii, cât și studenții¹¹.

2. *Cap statuar* (pl. I/2), din bronz. Dimensiuni: înălțimea 26,4 cm, circumferința maximă 23,4 cm, greutate 6,2 kg. Condițiile de conservare sunt optime, cu excepția unor ușoare degradări în regiunea coifului. Nr. de inv. I.V. 12.581.

Piesa toreutică, goală în interior, înfățișează capul zeiței înțelepciunii, Minerva, cu arhicunoscuta ei imagine din arta greco-romană. Chipul divinității prezintă particularități deosebite, datorate unui simț artistic superior, conferit de respectarea întrutotul al canonului anatomic uman. Coiful, cu figurație antropomorfă (se remarcă, în acest sens, stilizarea ochilor, a sprâncenelor și nasului) îl poartă ridicat pe creștet, de sub care iese părul bogat în şuvițe, acoperind pavilioanele urechilor și ceafa personajului, prelungindu-se pe gâtul zvelt, lung.

La prima vedere, piesa toreutică produce o deosebită impresie, datorată perfecțiunii formei și a aerului elegant pe care îl degajă. Se pune însă întrebarea legitimă dacă această sculptură este sau nu de factură romană. Deși considerată cândva o lucrare artistică antică¹², ea figurând și în amintita expoziție națională, itinerantă, „Capodopere de artă romană în România”¹³, noi suntem sceptici în ceea ce privește originalitatea ei. Considerentele care ne îndeamnă să formulăm o astfel de concluzie sunt următoarele:

a). greutatea (6,2 kg!) destul de exagerată a capului, datorată grosimii învelișului de bronz, nefirească, pare-se, toreuticii greco-romane (poate nu un element esențial de contestare);

b). neglijențe în tratarea părului și a coifului personajului în regiunea cefei (porțiunea care, de multe ori, nu este expusă privirilor), turnate în neconformitate cu meșteșugul aproape perfect (când este vorba de o astfel de capodoperă) al bronzierilor din acele timpuri de mult apuse;

⁶ Ioana Bogdan-Cătăniciu, în *Sargetia* XI—XII, 1974—1975, fig. 4 de la p. 325

⁷ V. Popa, în *Sargetia* XXI—XXIV, 1988—1991, p. 673—677, fig. 1—2

⁸ I. Mitrofan, C. Pop, *Catalogul Expoziției naționale „Marele centru ceramic roman de la Micăsasa — Îndeletniciri — artă — credințe”*, Cluj-Napoca, 1996, p. 9, nr. 40, pl. XI/40

⁹ Ioana Bogdan-Cătăniciu, *op. cit.*, p. 323—330

¹⁰ *Monuments*, l.c. și notele 7—8

¹¹ Lucrare de masterat a domnișoarei Laura Pop (Cluj-Napoca)

¹² În acest sens, a se vedea articolul de popularizare al lui Peter Hügel, *Minerva de la Bulci*, cotidianul „Adevărul”, din Arad, 9 iunie 1991

¹³ P. Hügel, în *Catalogul Expoziției naționale „Capodopere ...”*, Cluj-Napoca, 1995, p. 8, 24, nr. 8

c). culoarea materialului (nu păstrează patina), din care a fost confecționată această piesă, este departe de cerințele tehnologiei antice (din păcate, suntem datori cu o analiză metalografică a bronzului, expertiză care, deocamdată, din condiții, mai mult sau mai puțin obiective, nu s-a putut executa);

d). baza gâtului acestui cap (totuși, prea lung!) nu prezintă nici un semn al vreunei fracturări (suprafața este netedă), deci, el nu poate constitui un fragment statuar, fiind, astfel, o piesă turnată în șabloane dimensionale cerute, fapt necunoscut toreuticii clasice greco-romane;

e). aspectul, în totalitate, al monumentului (dar ochiul de multe ori, înșală!);

f). în sfârșit, un element hotărâtor în stabilirea originalității și paternității piesei, se referă la condițiile mai mult decât dubioase ale provenienței ei. Din datele, pe care le deținem, referitoare la achiziția acestui cap statuar de către Muzeul Județean din Arad¹⁴, cunoaștem că acest obiect a fost adus aici, în anul 1954, de către președintele Sfatului popular din Țela (jud. Arad), fiind inclus pe lista bunurilor muzeale naționalizate, provenite din castelul de la Bulci (localitate ce aparținea, în acele vremuri, de comuna amintită mai sus). Prin folosirea denumirii de „Minerva de la Bulci” s-a acreditat ideea că piesa ar fi ieșit la iveală în urma diferitelor campanii arheologice, întreprinse în această așezare, presupunere total eronată! Ea nu a fost descoperită nici prin cercetările mai noi, de specialitate executate aici de către Ferenczi István și Mircea Barbu (1976—1989), nefiind nici măcar menționată printre materialele depistate de Fl. Rómer, cu ocazia sondajelor din anul 1868. Capul statuar a aparținut lui Alexandru Mocioni, proprietarul castelului din Bulci, pe biroul căruia se afla și de unde a fost „descoperit”, apoi rechiziționat de către organele comuniste în vigoare. Deci, piesa a făcut parte din faimoasa colecție de antichități a cunoscutului om politic, fiind, mai degrabă, vorba de o achiziție a acestuia de la Budapesta sau Viena, orașe în care Alexandru Mocioni întreținea apropiate legături cu diverși anticari. Această stare de lucruri nu trebuie să constituie un impediment în stabilirea autenticității antice sau nu a piesei, cunoscut fiind faptul că unele mari unități muzeale ale țării, cum sunt, de pildă, Muzeul Brukenthal din Sibiu și Muzeul Național de Istorie a Transilvaniei din Cluj-Napoca posedă, în patrimoniul lor, numeroase exponate, considerate „vechi” (în special, statuete din bronz și vase ceramice). De fapt, ele nu reprezintă altceva, decât niște copii, fie medievale, fie moderne, replici ale unor piese antice. Totuși, și acestea au o anumită valoare, fiind donate ori achiziționate de la diferiți colecționari (bine că au ajuns în muzee!), sinceri iubitori de istorie și artă, dar, din păcate, diletanți, care, în dorința lor de frumos, au cumpărat din străinătate, fără discernământ, orice piesă originală sau falsă ce încânta privirea!

Iată, deci, argumentele care ne conduc, aproape la certitudine, să considerăm acest cap statuar al zeiței Minerva ca o copie modernă a unui prototip clasic. De altfel, părerea de față este împărtășită și de

¹⁴ Cf. nr. de inv. I.V. 12.581 al Muzeului Județean din Arad

majoritatea specialiștilor istoriei artei romane din Dacia, în frunte cu recunoscuta somitate în materie, cercetătoarea bucureșteană dr. Lucia Marinescu.

Considerăm însă că monumentul toreutic, din castelul dela Bulci, merită o atenție deosebită și o mediatizare corespunzătoare, deoarece această sculptură constituie totuși o operă de artă prin ea însăși, deși confecționarea ei se plasează în vremuri mult apropiate nouă.

PETRE HÜGEL — CONSTANTIN POP

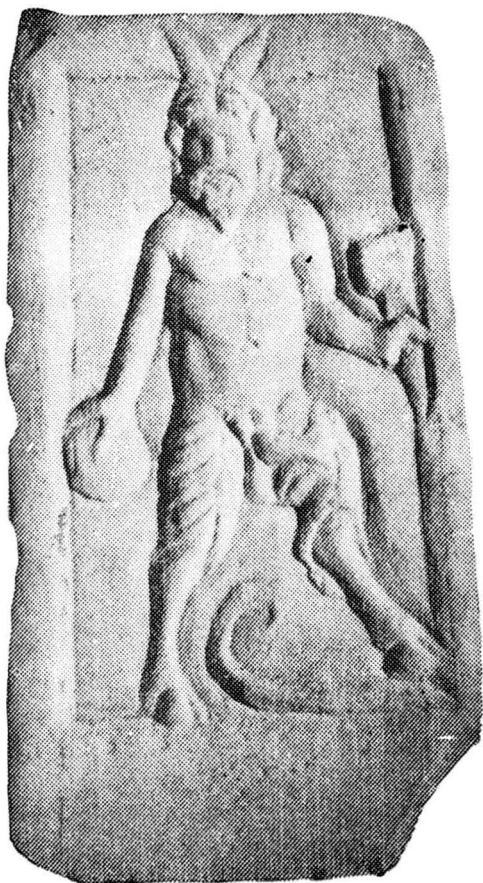
SUR DEUX PIÈCES FIGURÉES AU MUSÉE DÉPARTEMENTAL ARAD

(Résumé)

Les auteurs décrivent et interprètent deux pièces figurées conservées au Musée Départemental Arad:

1. *Plaque votive*, en marbre, représentant le dieu *Pan* (pl. I/1), découverte, probablement, dans la capitale de Dacie romaine, *Ulpia Traiana Sarmizegetusa*, datée dans les siècles II—III.

2. *Tête statuaire* de la déesse *Minerva* (pl. J/2), en bronze. Elle a été conservée autrefois dans la Collection de Alexandre Mocioni (Bulci). La pièce est une copie moderne d'un prototype classique antique.



Pl. I. 1. Placă votivă reprezentând pe zeul Pan (Sarmizegetusa?). 2. Cap statuar al Minervei (Colecția Alexandru Mocioni — Bulci).

DIN NOU DESPRE PANTHEONUL POROLISSENS

Rândurile de față¹ încearcă schițarea unei priviri de ansamblu a divinităților atestate în importantul *municipium Porolissum*², situat, după cum se știe la fruntariile nord-vestice ale provinciei Dacia. Valoarea acestei treceri în revistă privitoare la cultele și credințele³, ce iau naștere și se dezvoltă, aici ar fi sporit considerabil dacă se putea lua în considerație și cele atestate pe toată întinderea *territorium*-ului porolissens, dar cum această arie geografică încă n-a putut fi delimitată exact, rămâne să mă rezum doar la perimetrul strict al amintitului centru urban.

Pentru elucidarea problematicii propuse, am apelat la inscripții și la piesele figurate, provenite fie din cercetările sistematice de specialitate, fie din descoperirile fortuite sau cele păstrate în foste colecții (Wessellény Anna⁴, Andrassy László⁵, Alexandru Culcer⁶ ș.a.), luându-se, totodată, în considerație și edificiile de cult, atât câte au apărut ele în urma săpăturilor arheologice.

Din punct de vedere al materialului din care au fost confecționate, și al rolului funcțional, s-au folosit următoarele categorii de monumente:

a. *Piatră*⁷: inscripții, statui și statuete, piese votive și elemente arhitectonice cu imagini de zeiță, monumente funerare; b. *Produce*

¹ Comunicare prezentată la Sesiunea științifică „Istorie și civilizație în nord-vestul României” a Muzeului Județean de Istorie și Artă din Zalău (9—10 mai 1996).

² C. Daicoviciu, în *RE* XXIII, 1953, col. 265—270; N. Gudea, *Porolissum. Res Publica Septimii Porolissensium*, București, 1986 (în continuare, prescurtarea *PRPMSP*); idem, *Porolissum. Un complex arheologic daco-roman la marginea de nord a Imperiului Roman (I)*, *ActaMP* XIII, 1989, p. 5—1178; idem, *Porolissum. Un complex arheologic daco-roman la marginea de nord a Imperiului Roman (II). Vama romană. Monografie arheologică. Contribuții la cunoașterea sistemului vamal în provinciile dacice (BMN, XII)*, 1966 (mai jos, abrevierea va fi *Vama*) ș.a.

³ N. Gudea, *Inscripții și monumente sculpturale în Muzeul de Istorie și Artă din Zalău*, Zalău, 1975, *passim*; *PRPMSP*, p. 95—120; N. Gudea, în *Acta MP* XIII, 1989, p. 217—222, 224—225; *Vama*, p. 277—278.

⁴ Cf. Registrului de inventar al muzeului zălăuan.

⁵ Supra nota 4

⁶ Al. Culcer, I. Winkler, în *ActaMN* VII, 1970, p. 537—548.

⁷ N. Gudea, V. Lucăcel, *op. cit.*, *passim*; N. Gudea, în *ActaMP* III, 1978, p. 69; idem, în *ActaMP* XIII, 1989, p. 760—796; *Vama*, p. 277—278 etc.

*gliptice*⁸: geme și camee; c. *Metal* (în special, bronz⁹ și argint¹⁰): statuete, piese de armură, plăcuțe cu inscripții, vase și opaite; d. *Ceramică*¹¹: teracote, reprezentări figurate pe vase, discuri (am executat tipurile de *terra sigillata*); e. *Sticlă*¹²: diferite fragmente de recipiente cu imagini; f. *Os*¹³: diverse ustensile sculptate.

Pentru a nu fi prea aridă, abundând de numeroase clasificări și notări cifrice și pentru a câștiga în fluentă, lucrarea nu intenționează a prezenta, de pildă, numărul de piese ce reprezintă aceeași divinitate, ci se rezumă strict doar nominalizarea lor (această justificată cerință va face obiectul unui viitor studiu aprofundat cu prezentarea amplă a pantheonului principalelor orașe din Dacia romană).

Referitor la originea lor, zeii întâlniți în *municipium Porolissum* au următoarele etnii:

I. Divinități din pantheonul clasic greco-roman:

1. Iuppiter; 2. Mars; 3. Minerva; 4. Apollo; 5. Liber Pater și Libera (cu alaiul bacchic format din satiri, Pan, bacante etc.; legat de numele zeului protector al viței de vie este amintit templul¹⁴ în onoarea lui, construit pe la începutul secolului II p.Chr., ars la sfârșitul acestui veac și peste care s-a edificat, apoi, un alt sanctuar, dar de data aceasta pentru divinitatea siriană Bel); 6. Silvanus; 7. Venus; 8. Mercurius; 9. Diana; 10. Ceres; 11. Nemesis (un lăcaș de cult al zeiței a fost descoperit într-o celulă a amfiteatrului¹⁵); 12. Priapus; 13. Vulcanus (rar întâlnit în *ex voto*-urile din provincie); 14. Zeitățile vindecătoare (Aesculapius și Hygia); 15. Neptunus (de asemenea, cu foarte puține dedicații în Dacia).

II. Personaje secundare ale pantheonului clasic, eroi, legende mitologice:

1. Hercules; 2. Atlas; 3. Eros-Amor; 4. Genii; 5. Efebi; 6. Mitul lui Marsyas; 7. Povestea lui Amor și Psyche (ultimele două narațiuni cu frecvență redusă pe monumentele figurate din teritoriul nostru nord-danubian); 8. Telesphorus.

⁸ Lucia Teșosu-David, în *OmD*, p. 525—534, *passim*; idem, în *SCIV* XI, 2, 1960, p. 411—417; Lucia Teșosu-Marinescu, Eva Lakó, *Catalogul Colecției de geme romane*, Zalău, 1973; *PRPMSP*, p. 100; N. Gudea, în *ActaMP* XIII, 1989, p. 235—236, 750—751, 798—803 ș.a.

⁹ C. Pop, V. Lucăcel, în *ActaMP* I, 1977, p. 79—81; Al. V. Matei, în *ActaMP* I, 1977, p. 147—150; C. Pop, Al. V. Matei, în *ActaMP* II, 1978, p. 77—83; Al. V. Matei, în *ActaMP* VI, 1982, p. 75—79, *passim*; idem, în *ActaMP* VII, 1983, p. 1; 149—152; N. Gudea, în *ActaMP* XIII, 1989, p. 719—725 etc.

¹⁰ N. Gudea, în *ActaMP* XIII, 1989, p. 740.

¹¹ Al. Culcer, I. Winkler, *op. cit.*, *passim*; *PRPMSP*, p. 119—120; N. Gudea, în *ActaMP* XIII, 1989, p. 440—453, 512—516; D. Tamba, Al. V. Matei, în *ActaMP* XIV—XV, 1991, p. 221—233.

¹² N. Gudea, în *ActaMP* XII, 1989, p. 750—751.

¹³ *PRPMSP*, p. 84.

¹⁴ *PRPMSP*, p. 98—100.

¹⁵ Informație amabilă a colegului Bajusz István, căruia îi mulțumesc și pe această cale.

III. *Fînte fantastice, reprezentări zoomorfe care stau în legătură cu divinitățile clasice, atribuite ale zeilor, semne de zodiac:*

1. Medusa-Gorgona; 2. Tritoni; 3. Gryllos; 4. Cocos (pasărea favorită a lui Mercurius); 5. Delfini (în legătură cu Venus—Eros); 6. Panthera (participantă la cultul dionysiac); 7. Capricorni (semnul zodiei în care s-a născut Augustus); 8. Cornucopia (cornul abundenței, caracteristic Fortunei); 9. Caduceul (atribut al lui Mercurius); 10. Spice de grâu (însemnele zeiței Ceres).

IV. *Perscrificări clasice:*

1. Fortuna; 2. Victoria; 3. Roma; 4. Bonus Eventus; 5. Concordia; 6. Aequitas; 7. Flora; 8. Ventus; 9. Dii Manes (în cazul monumentelor sepulcrale).

V. *Religii nord-africane:*

Dintre numeroasele culte ale „continentului cald” sunt atestate la *Porolissum* doar cele egiptene.

1. Isis; 2. Harpocrates (Horus cel Tânăr); 3. Serapis; 4. Taurul Apis; 5. Anubis (?).

VI. *Culte orientale:*

1. Iuppiter Dolichenus (apare pe o gemă și taurul, animalul său favorit); 2. Bel (zeul vechi Baal din Babylon, devenit, mai apoi, siropalmyrian; la *Porolissum* i s-a investigat un templu¹⁶, iar o inscripție îl denumește Deus Patrius — „zeul patriei”); 3. Dea Syria (posibil, Atargatis, parea divină a zeului (supranumit și „strămoșesc”) Hadad din *Hierapolis*; la *Porolissum*, în cinstea zeiței Dea Syria este cunoscut un text epigrafic al cărui dedicant a fost Aurelius *Gaianus*¹⁷, decurion al orașului, dar și sacerdot al cultului acestei divinități — astfel inscripția documentează, — fără dubii —, existența cândva a unui lăcaș de închinare în cinstea ei, lăcaș încă nedepistat arheologic); 4. Solus; 5. Mithras (surprinzător, zeitatea persană, cu o așa de mare popularitate în Imperiu, nu este cunoscută aici decât printr-o imagine a unui fragment sculptural; totuși, o construcție subterană a fost identificată în castrul de pe dealul Pomet, care, după investigatori, pare a fi un *mithraeum*¹⁸).

VII. *Religia iudaică*¹⁹.

1. „Inscripție pentru Adonai”; 2. Steaua lui David (disc de ceramică, cel mai elocvent exemplu al practicării credinței mozaice în Dacia²⁰).

¹⁶ PRPMSP, p. 102—105.

¹⁷ PRPMSP, p. 105—108.

¹⁸ PRPMSP, p. 108—109. În ceea ce mă privește, nu sunt ferm convins de atribuirea certă a acestui lăcaș cultului mithriac.

¹⁹ PRPMSP, p. 109.

²⁰ N. Gudea, în *ActaMP* XIII, 1989, nota de la p. 220.

VIII. Culte originare din provinciile dunărene ale Imperiului:

1. Cavalerii danubieni.

IX. Posibile credințe autohtone:

1. Cuplul de divinități pe tron (busturi de ceramică prezentând un personaj feminin, celălalt masculin, cu colane masive la gât, amintind de *torques*-urile dacice; figurațiile ar putea ascunde, sub haina așa-numitei *interpretatio Romana*, zeități băstinașe).

X. Elemente paleocreștine²¹:

1. Basilică (secolul IV p.Chr., posibilă construcție din faza târzie a templului lui Bel); Secolul IV: 2. Abraxas; 3. Fund de vas cu *crux* și arborele vieții; 4. Col de cană, cu inscripția *SIS FELIX VTERE FELIX*; 5. Fund de farfurioară având *chrismon* (numele criptografic al lui Iisus); 6. Opaț, din bronz, cu cioc prelungit în formă de cap de păun (ori cocș); 7. Teracotă înfățișând un cocș; Secolul V: 8. Pandantiv, din plumb, cruciform; Secolul VI: Opaț, din bronz, de tipul celor cu porumbel și care serveau drept candelabre în basilicile creștine; 10. Ploscă mică reprezentând pe sfântul Mina.

Concluzionând cele prezentate mai sus, se poate afirma că în orașul *Porolissum* sunt atestate diverse divinități, dar pantheonul religios nu este atât de cuprinzător cum ne-am fi așteptat de la, poate, cel mai important centru urban al *Daciei Porolissensis*, populat cu numeroși coloniști, veniți aici *ex toto orbe Romano*, și unde au staționat destul de multe unități militare, aduse din alte provincii ale Imperiului. De pildă, unele dintre principalele reprezentări sculpturale de zeități clasice greco-romane nu-și găsesc locul (exemple: cunoscutele *ex voto*-uri dionysiace de tip A — Liber Pater și Libera sau de tip B — Liber Pater cu Ampeles, figurații cunoscute și care abundă în alte părți ale provinciei, lipsa imaginilor protectorului căminului familial, zeul Lar, etc.). Apoi, nu apar cultele celto-germanice, deși în acest *municipium* se cunosc destule trupe și particulari ale acestei etnii. În afara reprezentării unor personaje ai religiei egiptene (dar în cadrul ei, deloc frecventul Iuppiter—Ammon), nu se cunoaște nici o altă divinitate africană, cum, bunăoară, ar fi cele carthagineze. O singură imagine și aceea fragmentară îl prezintă pe Mithras, deși este știut faptul că venerarea acestui zeu al luminii, care sacrifică taurul pentru izbăvirea omenirii, se bucura de o largă popularitate în Imperiul secolelor II—III. Cât despre presupusul lăcaș de cult atribuit lui, lăcaș descoperit în castrul de pe Pomet, am oarecare rezerve asupra acestuia. Nu mai pomenesc de absența divinităților microasiatice (în special, Cybele și Attis), de iconografia Călărețului trac, atât de răspândită în toată Peninsula Balcanică ori de epigrafe privitoare la Cultul oficial imperial ș.a.

²¹ Idem, în *ActaMP* XIII, p. 111—112, 156—163; N. Gudea, I. Ghiurco, *Din istoria creștinismului la români. I. Mărturii arheologice*, Oradea, 1988, *passim*; N. Gudea, în *ActaMP* XIII, 1989, p. 341—344.

Din lista zeităților pantheonului porolissens se poate observa că predomină, — normal —, cele clasice greco-romane. Destul de puține sunt apelativele sau ipostazele sub care ele se identifică, la rândul lor și acestea fiind cunoscute (Iuppiter — *Optimus Maximus*, Mars — *Gradivus* și Ultor, Venus — *Victrix*, Fortuna *Redux* sau *Augusta*, Diana — *Efesias* (cognomen mai rar întâlnit), Isis — *Lactans*, Sol — *Invictus*). Oarecari noutăți pot fi considerate imaginea legendei mitice despre Amor și Psyche, a lui Marsyas (destul de puțin reprezentate în arta romană a plasticii) sau acel cuplu „misterios” al presupuselor zeități autohtone, ajunse la noi, probabil, prin *interpretatio Romana*, teracote însă banale pentru Dacia intracarpatică (interesant este de remarcat faptul că ele au fost descoperite *numai în acest areal* al întregului Imperiu).

Sunt de acord cu cele afirmate de Nicolae Gudea, care constată, la *Porolissum*, o preferință a locuitorilor orașului pentru divinitățile soterice, ce se manifestă în lumea romană, începând, în special, cu secolul III p.Chr., religii generate de criza morală a timpului și spre care se îndreaptă credința indivizilor, deschizând, astfel, drumul spre creștinism²². Dar, consider că acest fenomen nu este atât de cuprinzător în municipiul de la fruntariile nord-vestice ale Daciei, avându-se în vedere că atestarea unui cult mithriac puternic, care, prin personajul său principal, Mithras, în ipostaza de *tauroctonus*, încearcă mântuirea lumii de rele (salvarea omenirii prin viața de dincolo de mormânt este, de altfel, dogma de bază a creștinismului) nu este ilustrată în suficientă măsură. Totuși, se poate afirma că în acest centru urban religia iudaică și, îndeosebi, cultul paleocreștin sunt mai mult decât mulțumitor evidențiate, cu elementele specifice lor.

Referitor la reprezentările sculpturale, se constată că majoritatea pieselor artistice o constituie gemele și cameele (fapt explicabil, aici fiindu-se ateliere de prelucrare a pietrelor semiprețioase²³), apoi urmează statuetele, din bronz și, în sfârșit, figurațiile din piatră, ultima categorie însă, din punct de vedere epigrafic, cu o insuficiență remarcată a inscripțiilor.

CONSTANTIN POP

DE NOUVEAU DU PANTHÉON DE POROLISSUM

(Résumé)

L'auteur essaye une esquisse d'ensemble des divinités attestées dans l'important ville *Porolissum*.

On fait appel aux inscriptions, monuments figurés découverts dans ce centre urbain et aux édifices du culte, résultats dans les recherches archéologiques.

Les dieux rencontrés à *Porolissum* sont: divinités du panthéon classique greco-romain, africaines, orientales, balcano-danubiens, autochtones, iudaïques: aussi que les éléments paléochrétiens.

²² N. Gudea, în *ActaMP* XIII, 1989, p. 218.

²³ Lucia Țeposu-David, în *ProblMuz*, p. 228—229 și nota de la p. 228.

EXISTAU SERII TOREUTICE ÎN ANTICHITATEA ROMANĂ?*

Răspunzând afirmativ, măcar parțial, dacă nu categoric la această întrebare, am încercat să pun în discuție, o interesantă ipoteză de lucru, — după părerea mea —, privind semnalarea unui aspect inedit, referitor la confecționarea bronzurilor antice.

Ocupându-mă, de mai mulți ani, de toreutica clasică greco-romană, studiind o amplă bibliografie și cercetând numeroase piese ale genului, am remarcat, — cu surprindere —, că unele reprezentări figurate, din bronz, provenite din diferite regiuni ale Imperiului (păstrate astăzi în muzee ale lumii sau în colecții particulare), prezintă similitudini frapante, care merg până aproape la identitate.

Mă voi referi, în continuare, la un număr de cinci tipuri de piese toreutice, care mi s-au părut mai eclatante (imaginile obiectelor sunt edificatoare, vezi, *pl. I—VI*), ce își au corespondența în tot atâtea alte exemplare. Pentru a se observa bunele lor analogii, aceste bronzuri le-am grupat perechi, după descrierea și rolul lor funcțional (*statuete votive* — nr. 1—3, o *figurină cu caracter laic* — nr. 4 și un *recipient de uz utilitar* — nr. 5).

1. *Statuetă reprezentând pe Dionysos*¹ (*pl. I/1*), surprins în momentul „atenționării panterei, animal favorit”² (astăzi dispărut). Bronz înalt (58,6 cm), provenit de la Alba Iulia-Partoș (*Colonia Aurelia Apulensis*). Statuetă pierdută. Piesa toreutică este considerată a fi un produs de import în Dacia. Un alt exemplar, aproape exact, a fost descoperit, în anul 1863, la Pompei³ (în Museo Archeologico Nazionale di Napoli). Statueta (*pl. I/2*), de mărime apreciabilă (înălțime 59 cm) este, de fapt, prototipul piesei apulense, prototip conceput, fără îndoială, sub influența școlii sculpturale praxiteliene⁴.

2. *Figurină cu Iuppiter* (*pl. II/1*), în ipostaza *fulminans*⁵, găsită, probabil, la Clusium (Chiusi, Toscana, în Muzeul Național de Istorie a Transilvaniei, din Cluj-Napoca). Înălțimea 10,5 cm. Face o reușită pe-

* Comunicare prezentată, în limba italiană, la cel de-al XIII-lea Congres Internațional de Bronzuri Antice, de la Cambridge (S.M.A.), în anul 1996. Ilustrația a fost executată de colegii Török Károly (desene) și Sergiu Odenie (fotografii), față de care îmi exprim gratitudinea și pe această cale.

¹ C. Pop, în *Tibiscus* III, 1974, p. 137—139, pl. XX; idem, în *Actas del XI Congreso Internacional de Bronces Antiguos*, Madrid, 1993, p. 345—348, fig. 1—2

² C. Pop, în *Actas...*, Madrid, 1993, p. 347

³ O. Rayet, *Monuments de l'art antique*, Paris, 1880, p. 48; A. De Franciscis, *Guido del Museo Archeologico Nazionale di Napoli*, Cava dei Tirreni, 1963, p. 66, nr. 5003 ș.a.

⁴ A. De Franciscis, *l.c.*

⁵ C. Pop, în *ActaMN* IV, 1967, p. 489—491, fig. 1 a—b, 2 a—b

reche, aproape identică, cu o altă piesă toreutică⁶ (pl. II/2), de proveniență necunoscută, astăzi păstrată în Muzeul din Speyer (înălțimea 10,3 cm). Considerate la vremea publicării lor ca simple falsuri⁷ (ale unui prototip antic, din bronz, identificat la Chalon — sur — Saône⁸), sunt de părere că ipoteza în cauză, — în lumina noilor cercetări —, va trebui reformulată.

3. *Statuetă înfățișând pe Diana*⁹ (pl. III/1—2). Zeița este surprinsă în „poziția de armare a arcului cu săgeata (din păcate, ambele sunt dispărute), în momentul opririi sale bruște, personaj ușor dezechilibrat, după ce a urmărit în fugă un vânat¹⁰. Loc de descoperire: Ostrov (jud. Hunedoara), localitate actuală situată în perimetrul fostei capitale a Daciei romane, *Ulpia Traiana Sarmizegetusa*. Înălțimea 16,2 cm. Și despre această piesă (de asemenea, pierdută) se poate spune că este un produs de import în provincia traiană. Bronzurile similare (ale căror înălțimi variază între 15,8—16,7 cm), unul în colecția „Bibliotecii Naționale“, din Paris¹¹ (pl. IV/1), celelalte provenite de la Clermont — l'Hérault¹² (pl. IV/2), Pagonda¹³ și Efes¹⁴, completează în mod fericit interesanta serie iconografică a divinității. De remarcat, coafura personajului: șuvițe de păr ce formează rulouri împletite, în genul unei caloite, acoperind capul și strâns legate cu o *taenia*, în regiunea cefei într-un mic coc (vezi, pl. III/1—2 — IV/1—2).

4. *Figurină cu efeb*¹⁵ (pl. V/1). Bronzul, găsit în așezarea civilă a anticei *Berzobis* (Berzovia, jud. Caraș-Severin, în Muzeul din Caransebeș), înfățișează un efeb (hermafrodit?), care își curăță corpul cu o piatră „ponce“ (*numex*), apărând, deci, în postura unui „baigneur“ *pumicatus*¹⁶. Piesa toreutică, confecționată în afara fruntariilor Daciei, are 13,2 cm înălțime. O surprinzătoare analogie prezintă o figurină similară (pl. V/2), apărută, la lumină, — împreună cu alte statuete votive —, în anul 1837, la Londra, cu ocazia unor lucrări de excavație, „in the bed („patul“ — albia — nota mea) of Thames“¹⁷ (Tamisa). În acele timpuri, piesa londoneză (înălțimea 13 cm) putea fi admirată în colecția lui John Newman.

⁶ H. Menzel, *Die römischen Bronzen aus Deutschland. I. Speyer*, Mainz, 1960, p. 54—55, fig. 94

⁷ Idem, l.c.; C. Pop, în *ActaMN* IV, 1967, p. 491

⁸ E. Babelon, A. Blanchet, *Catalogue des bronzes antiques de la Bibliothèque Nationale*, Paris, 1895, nr. 9, fig. 5

⁹ C. Pop, în *ActaMN* XI, 1974, p. 85—91, fig. 1 — 1 a — 1 d

¹⁰ C. Pop, în *ActaMN* XI, 1974, p. 88

¹¹ S. Reinach, *Répertoire de la statuaire grecque et romaine*, II, Paris, 1897, p. 311, nr. 3

¹² Idem, *op. cit.*, p. 312, nr. 1

¹³ *Ibidem*, nr. 2

¹⁴ Idem, *op. cit.*, IV, Paris, 1910, p. 186, nr. 1

¹⁵ C. Pop, P. Bona, R. Petrovszky, în *ActaMN* XIX, 1982, p. 307—310, fig. 1 — 1 a—b

¹⁶ Idem, *op. cit.*, p. 310

¹⁷ C. R. Smith, în *Archaeologia. Miscellaneous Tracts relatig to Antiquity* XXVIII, 1840, London, p. 38—39, pl. IV

5. *Turibulum*¹⁸ (pl. VI/1), din Pompei, a fost în proprietatea fostului prim-ministru român din perioada interbelică, poetul Octavian Goga (astăzi, în „Castelul Memorial“ al acestuia, din Ciucea, jud. Cluj). Înălțimea recipientului 25,8 cm. Un alt *turibulum* (înalt de 26,2 cm), provenit tot din Italia, de la *Herculaneum*¹⁹ (pl. VI/2), prezintă o admirabilă asemănare (suportul ei, astăzi, nu se mai păstrează) cu prima piesă.

Din păcate, tuturor obiectelor toreutice exemplificate, mai sus, și publicate cu diferite ocazii, nu li s-au putut stabili, cu certitudine, oficinele de confecționare. Poate, datorită unor oarecari indicii, privind atelierele de la Pompei și *Herculaneum*, s-ar putea vorbi în cazul bronzurilor reprezentând pe *Dionysos* (pl. I/2 și a celor două recipiente pentru ars mirodenii (pl. VI/1—2), avându-se în vedere că piesele respective au fost descoperite în Italia.

Desigur, se mai poate pune întrebarea logică de ce sunt unele mici deosebiri, — ele totuși există! —, în prezentarea pieselor perechi, precum și ale dimensiunilor variabile? Consider că această stare de fapt se datorează, în primul rând, imperfecțiunilor, prin uzare, ale matrițelor, cauză explicabilă când este vorba de o folosire mai îndelungată a lor. Tiparul poate fi același, dar el este supus unor corecțiuni ușoare, ulterioare.

Concluzionând cele spuse, sunt de părere că întrebuintarea termenului de „serie toreutică“²⁰ nu trebuie considerat prea modern și pretențios pentru a designa un procedeu ce se referă la turnarea, în bronz, a mai multor piese similare în aceeași matriță, în cunoscuta tehnică „à cire perdue“.

În acest sens, cred că în ceea ce privește răspândirea, pe arii geografice largi, a pieselor, din bronz, în lumea romană (se poate constata că și exemplele de față au o proveniență diversificată, din câteva provincii ale Imperiului) nu se poate acredita automat ideea circulației unor „albume de artă ale meșterilor antici“ (altceva este însă în cazul monumentelor figurate, confecționate în piatră!). În domeniul toreuticii această idee se poate „aplica“, posibil, doar la crearea prototipului iconografic.

CONSTANTIN POP

¹⁸ C. Pop, Cr. Găzdac, A. Bud, în *ActaMN* 31/I, 1994, p. 265—266, nr. 3, fig. 6 a și pl. 15/6

¹⁹ S. Reinach, *op. cit.*, III, Paris, 1904, p. 782, nr. 3

²⁰ După predarea manuscrisului la redacție, dr. Lucia Marinescu (căreia îi mulțumesc și pe această cale) mi-a semnalat un articol al cercetătorului danez E. Poulsen, apărut în *Actele Congresului VI de Bronzuri Antice*, Berlin, 1980, p. 207—214, și care tratează despre serii toreutice și tipologia unor piese

C'ERANO DELLE SERIE TOREUTHICE NELL'ANTICHITÀ ROMANA?

(Riassunto)

L'autore prova a rispondere affermativo a questa domanda, mettendo in discussione cinque esempi di serie tecnologiche della toreutica romana.

Gli esempi, raggruppati a coppie, sono pezzi provenienti dalle diverse province dell'Impero oppure conservati nei musei del mondo, essi avendo sorprendenti rassomiglianza (alcune proprio fino all'identità) come iconografia e dimensioni.

Essi sono: 1. *Dionisio*, bronzo alto. Luogo di rinvenimento: Alba Iulia-Partos (pl. I/1) e Pompei (pl. I/2); 2. *Giove*: Chiusi pl. II/1) e Museo di Speyer (pl. II/2); 3. *Diana Ostrov* (pl. III/1—2) e la serie toreutica: „Bibliothèque Nationale“ — Parigi (pl. IV/1) — Clermont — l'Hérault (pl. IV/2) — Pagonda — Efeso; 4. *Efebo*: Berzovia (pl. V/1) e Londra (pl. V/2); 5. *Turibulum*: Pompei (pl. V/1) e Herculaneum (pl. VI/2).



1.



2.

Pl. IV. 1. *Diana* („Biblioteca Națională” — Paris). 2. *Diana* (Clermont — l'Hérault).



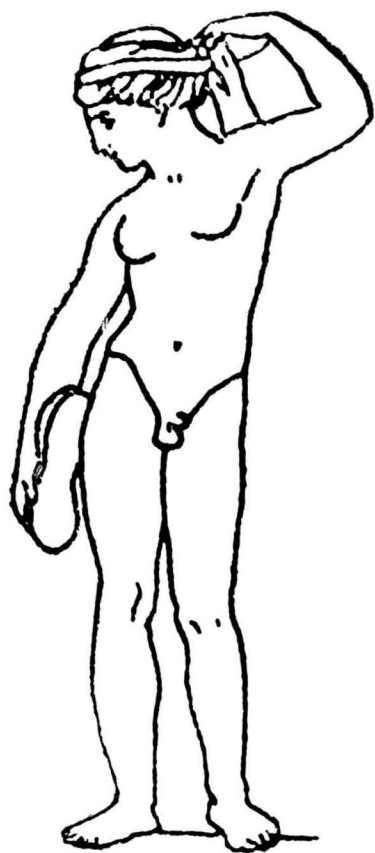
Pl. I. 1. *Dionysos* (Alba Iulia-Partoș). 2. *Dionysos* (Pompei).



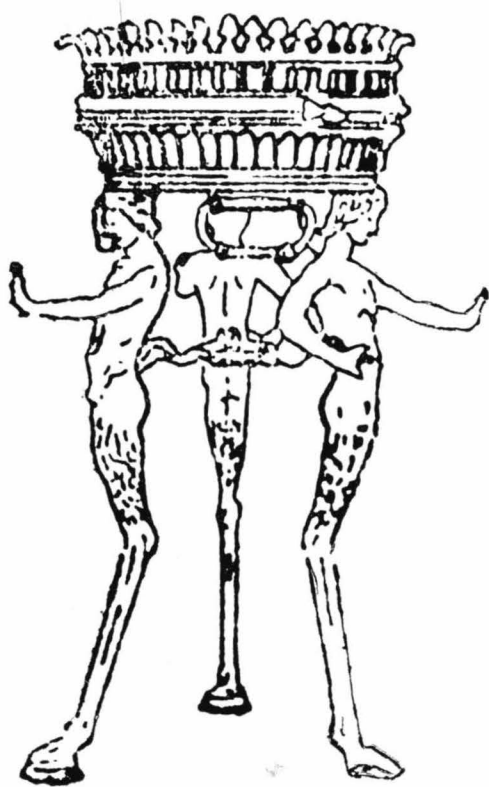
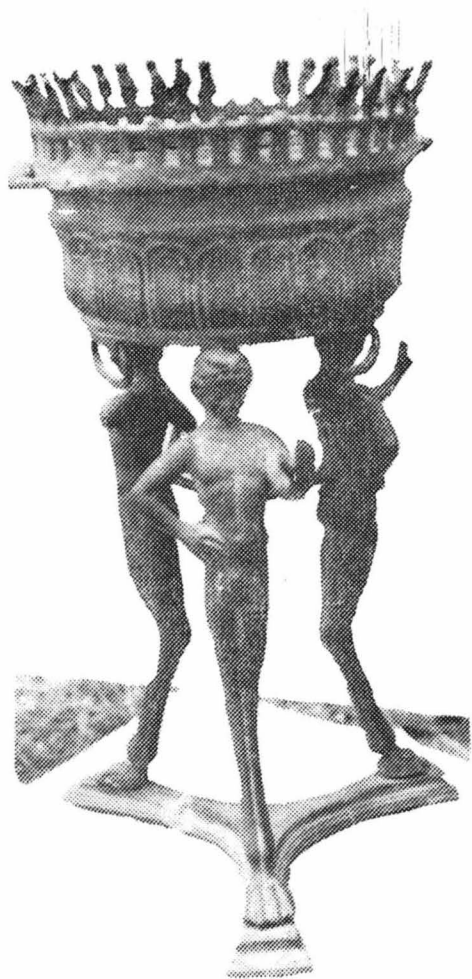
Pl. II. 1. *Iuppiter* (Chiusi). 2. *Iuppiter* (Muzeul din Speyer).



Pl. III. 1—2. Diana (Ostrov).



Pl. V. 1. *Efebo* (Perzovia). 2. *Efebo* (Londra).



Pl. VI. 1. *Turibulum* (Pompei). 2. *Turibulum* (Herculanum).

DRUMUL ROMAN IMPERIAL ÎN VATRA MUNICIPIULUI CLUJ-NAPOCA

Cercetarea drumului imperial Potaissa-Napoca a început în anul 1977 de către un colectiv condus de dr. Iuditha Winkler de la Institutul de Istorie și Arheologie din Cluj, colectiv din care făcea parte și subsemnatul. Obiectivul principal al cercetărilor era studierea sa din punct de vedere arheologic precum și din punct de vedere geo-topografic. Cercetarea lui s-a făcut în sens invers construirii lui adică de la valea Becașului spre Potaissa trecând prin satele Gheorgheni, Aiton, Ceanu Mic, Tureni, Copăceni și ca punct terminus str. Hotarului de la intrarea în municipiul Turda. Cercetarea s-a făcut în acest sens întrucât urmele de suprafață ale drumului roman erau mai evidente în această zonă, exceptând tronsonul dintre satele Ceanu Mic—Tureni—Copăceni unde urmele drumului antic sunt estompate ceea ce ne-a făcut să-l cercetăm prin metode geodezice, cartometrice, și mai ales geomorfologice. Concomitent cu aceste cercetări s-au efectuat și ridicările topografice ale drumului antic deci s-a făcut o cercetare pluridisciplinară care să poată răspunde multor întrebări care s-au pus privind trasarea drumului roman pe calea actuală. Sigur că a mai rămas de cercetat intrarea drumului roman în Potaissa și în Cluj-Napoca cele mai grele sectoare de cercetat întrucât în aceste sectoare nu există urme de suprafață ale drumului antic pentru că ele au fost șterse datorită construirii diferitelor obiective edilitare sau datorită diferitelor lucrări de îmbunătățiri funciare. La toate acestea a mai contribuit și depunerea unui strat gros de aluviuni transportate de pe versanți care au acoperit drumul roman după abandonarea lui.

Aceasta fiind situația existentă s-a trecut în primul rând la cercetarea documentelor istorice mai vechi care fac o descriere a drumului roman imperial din acest sector care pe anumite porțiuni era vizibil la sfârșitul sec. al XIX-lea, a descoperirilor arheologice care semnalează prezența drumului roman cum ar fi: morminte, necropole, monumente funerare și nu în ultimul rând rezultatele ultimelor săpături arheologice din vatra municipiului Cluj-Napoca.

Trasarea și construirea drumului roman imperial de către gromaticii romani a ținut cont în primul rând de condițiile geografice locale, deci de mediul înconjurător care se coroborau armonios cu problemele funcționale pe care trebuia să le îndeplinească. În cele ce urmează vom face o scurtă trecere în revistă a condițiilor fizico-geografice locale ale vetrei municipiului Cluj-Napoca care au avut un rol hotărâtor în construirea drumului antic pe traseul actual și nu pe altul.

Vatra municipiului Cluj-Napoca este situată la periferia depresiunii Transilvaniei, la contactul cu ținutul muntos al Apusenilor al ținutului piemonturilor și subcarpaților interni ai Transilvaniei.

Axată de-a lungul văii Someșului Mic (vale de tip subsecvent) cu versanți abrupti, cuoste pe partea stângă (D. Cetățuia 395 m) unde se pot urmări două nivele de cuoste în timp ce pe partea dreaptă este delimitată de masivul deluros al Feleacului (744 m) cu pante domoale ce urcă de la bază spre vârf. Simbol al Clujului, dealul piemontan al Feleacului făcând contact cu terasele Someșului Mic pe care este în mare parte greșat drumul roman imperial, prezintă un relief dezvoltat pe un fundament necutat. Stratele eocene, oligocene și sarmațiene se dispun monoclinal spre depresiunea Transilvaniei. În ansamblu acest relief reprezintă un sistem de suprafețe erozive piemontane care au fost fragmentate inegal datorită eroziunii fluviale din pliocen și până în prezent. Versanții sunt acoperiți cu depozite deluviale groase alcătuite preponderent din: nisipuri, sfărâmături de gresii nisipoase sarmațiene (concrețiuni de Feleac) marno-argile și intercalații de tuf vulcanic. Alternanța acestor roci permeabile sau semipermeabile cu roci impermeabile de tipul marne argilelor a generat suprafețe și abrupturi structurale dar mai ales frecvente alunecări de teren de tip „glimei“. Datorită acestei litologii, infiltrațiile apelor de suprafață se face cu multă ușurință producând spălări și dizolvări care au ca rezultat tasări locale iar la altitudinea de 700 m se formează microdepresiuni. Sub acest nivel cu cca 200 m se află un alt nivel cu interfluvii înguste, prelungi cu versanți abrupti care sunt dominați de procese de șiroire, alunecări de teren și prăbușiri fenomene datorate în mare parte acțiunilor antropice de defrișare a terenului de vegetația arborescentă. Altitudinea relativă acestui nivel este de 220 m—260 m. Pe fruntea lui cât și pe versanții văilor ce-l intersectează eroziunea diferențială a creat suprafețe și abrupturi structurale marcate de prăbușiri de teren și izvoare de apă bogate, resurse importante de care au ținut cont constructorii romani la trasearea drumului. Abrupturile structurale amintite sunt marcate de cornișe de desprindere a alunecărilor de teren ale căror valuri până pe terasa a V-a a Someșului Mic. Constructorii romani cunoscând pericolul acestor mișcări ale terenului au trasat o bună parte din drumul roman pe nivelul terasei a IV-a a Someșului Mic zonă mult mai stabilă, evitând în acest fel pericolul ca drumul să fie acoperit de eventualele alunecări de teren sau prăbușiri.

Defrișările masive ale pădurilor din Dealul Feleacului au permis activarea organismelor torențiale care primăvara mai ales și în timpul ploilor torențiale transportă mari cantități de aluviuni care sunt așternute fie pe versanți fie la baza lor mai ales. Așa se explică faptul că în P-ța Cipariu pe terasa a IV-a a Someșului Mic drumul antic este acoperit cu un strat gros de 4 m de aluviuni iar pe terasa a I-a depășește 5—6 m. Nu întâmplător vatra orașului antic Napoca este situată pe partea dreaptă a văii Someșului Mic aici terasele sunt bine reprezentate, neinundabile și bogate în ape freatice permițând dezvoltarea agriculturii.

Stabilitatea teraselor a II, III, și a IV-a a fost un factor important care i-a determinat pe constructorii romani să traseze drumul antic pe „podul” lor în special și doar într-un singur loc pe fruntea terasei (pe str. Gheorgheni tronsonul cuprins între str. V. Lupu și str. Pata). Relieful cel mai tânăr al Văii Someșului Mic îl constituie lunca care este inundabilă mai ales primăvara sau în timpul ploilor torențiale. În vatra orașului acest sector geomorfologic este foarte îngust datorită reamenajării cursului văii Someșului Mic. Deasupra luncii sunt cca. 5 terase de care am amintit și care însoțesc valea Someșului Mic și o parte a afluenților mai importanți. Terasa I-a de 4—6 m este inundabilă local în vatra orașului dar după cum am spus anterior numai la viituri fiind alcătuită din: nisipuri pietrișuri și materiale coluviale ce apar mai ales la contactul cu terasele mai înalte. Aici se încadrează cartierul Grigorescu, Parcul Orașului, cartierul Grădinilor și P-ța M. Viteazul. Urmează terasa a II-a de 10—16 m care este foarte slab păstrată în sectorul ce ne interesează, P-ța Cipariu și P-ța Unirii, fiind acoperită cu un strat gros de depozite coluviale depuse de torenții cu obârșia în zona D. Feleacului. Trebuie să semnalăm prezența apei freatice foarte aproape de suprafață 2—5 m adâncime care în timpul ploilor urcă chiar până la suprafața solului. Terasa a III-a „Calvaria” este cuprinsă între 22—24 m fiind dezvoltată fragmentar pe partea dreaptă a văii Someșului Mic. Resturi din această terasă cu fruntea și podul terasei, sunt bine reliefate în P-ța Cipariu și zona fostului cămin studentesc Avram Iancu. Subasamentul acestei terase este alcătuit din aluviuni groase de 14 m peste care se dispun nisipuri și luturi deluvio-proluviale. Pe această terasă fiind situate cartierele Pata și Gheorgheni. Terasa a IV-a este legată de terasa superioară printr-o „frunte de tonsă” bine reprezentată terasă care poartă numele de terasa Gheorgheni—Clinicilor care poate fi urmărită pe tot teritoriul municipiului Cluj-Napoca având o lățime de 800 m. Este bine reprezentată în str. Gheorgheni, Amurg, Plugarilor platoul ei fiind mărginit spre str. N. Titulescu (fost Pata) printr-o frunte de terasă abruptă. Ea este alcătuită din prundișuri așezate peste un strat argilo-marnos peste care este depusă o cuvertură de aluviuni cu o grosime de 2 m uneori chiar mai mult. Urmează terasa a V-a de 60—70 m bine reprezentată deasupra fermei hortiviticele din Becaș deasupra căreia este prezentă terasa de 100—110 m (terasa VI-a) reprezentată în D. Becaș cu un depozit de material deluvial gros de cca 5—20 m. Ultima terasă a VII-a de 128—140 m constituie nivelul superior și ultimul al complexului de terase din vatra municipiului Cluj-Napoca, bine reprezentată în D. Borhanci sub colonia Becaș (care este o depresiune de terase cu urme romane) deci locuită și în antichitate. Fragmentarea acestei terase se datorește numeroaselor izvoare provenite din straturile sarmațiene grezoase.

Trebuie să amintim și rolul important jucat de factorii pedoclimatici în amplasarea orașului antic Napoca cât și la trasarea drumului roman. Analizând factorii climatici mai importanți: temperatura medie anuală de 9,2°C, numărul anual de zile cu îngheț 120—130, numărul zilelor tropicale dintr-un an 10—12, nebulozitatea destul de ridicată 6—6,5 zecimi în 100 de zile în timp ce o nebulozitate de 7,6 zecimi este

mai puțin frecventă, umiditatea relativă este foarte ridicată 74 % situând Clujul printre orașele cele „mai umede“ din țară; Precipitațiile medii anuale sunt moderate în jur de 600—650 mm/mp anual care cad în cea 120—130 de zile care cad atât sub formă de ploaie cât și sub formă de zăpadă. Valearea precipitațiilor destul de ridicată se datorește influențelor maselor de aer oceanic care vin din vest, purtate de circulația generală a vânturilor de vest și nord-vest cu o frecvență de 23 % în decursul unui an. Un fenomen curios se semnalează în timpul verii când în vatra orașului de-a lungul văii Someșului Mic se semnalează prezența vânturilor diurne de relief numite brize. Hidrografia zonei studiate este reprezentată de valea Someșului Mic și afluentul său mai mic valea Becașului care au o alimentare pluvio nivală și subterană, prezentând viituri mari de primăvară și ape mai scăzute vara și iarna. Debitul mediu al Someșului Mic este de cca 20 m³/sec dar această valoare este depășită în timpul viiturilor care reprezintă cea mai importantă sursă de alimentare cu apă a populației. Vegetația preponderantă, azi dispărută în mare parte o reprezintă pădurile de fag și stejar de pe D. Feleacului care în zona medie a versanților fac loc vegetației de silvostepă pentru ca în luncă să fie ocupată de o vegetație specifică de salcie răchită trestia etc. Această vegetație a contribuit, alături de factorii subaerieni amintiți la formarea unor soluri bune pentru agricultură (pe deal soluri brune de pădure iar în luncă și pe terase soluri foarte fertile aluviale). Toți factorii geografici amintiți au oferit condiții ideale pentru amplasarea orașului antic Napoca pe dreapta văii Someșului Mic la poalele Dealului Feleacului la nord și Dealul Cetățuia la sud.

Semnalări mai vechi ale traseului drumului roman în vatra orașului provin de la cercetătorii Torma și Iakob care ne dau o foarte succintă descriere a lui plecând din centrul orașului spre calea Turzii el ocolea bustul ce se află în fața Casei Nobililor, apoi traversa calea Turzii îndreptându-se spre un cartier din marginea orașului numit „Kandia“ de unde o lua spre grădina Unității Economice Ardelene traversând drumul ce mergea spre satul Gheorgheni. La sfârșitul sec. XIX-lea urmele drumului antic mai puteau fi văzute în grădina Unității Economice și pe partea stângă a străzii Gheorgheni mai ales că în Grădina Unității Economice s-au descoperit sarcofage. Descoperirile ulterioare ale lui Casianu și Orășanu din anul 1938 de pe str. Gheorgheni nr. 31B au scos la iveală 4 sarcofage romane de piatră, iar la nr. 31 mai sus a fost descoperit un sarcofag de copil.

Toate acestea semnalau prezența drumului roman prin apropiere adică pe str. Gheorgheni. Trebuie să remarcăm descoperirea în anul 1933 pe str. Plugarilor a 5 sarcofage romane orientate este-vest încă o dovadă că traseul drumului roman trecea pe la intersecția străzii Plugarilor cu str. Gheorgheni. Cele mai edificatoare probe privind elucidarea traseului drumului antic le-au adus săpăturile arheologice efectuate în perioada anilor 1972—1977 și 1985—1988 pe podul terasei a IV-a a Someșului Mic în perimetrul cuprins dintre străzile Plugarilor și Muncitorilor unde s-a descoperit o vastă necropolă (121 de morminte). Acest fapt, plus descoperirea în urmă cu un secol pe actualul loc

al Casei Învățătorului a 4 sarcofage ne-au permis să tragem concluzia fermă că drumul roman cobora pe str. Gheorgheni, intersecta str. N. Titulescu (fost Pata) făcea o curbă spre P-ța Cipariu, traversa str. Calea Turzii, intra în str. A. Iancu unde s-au descoperit la nr. 302 sarcofage (anul 1914) iar ceva mai târziu în anul 1927 s-a mai descoperit un sarcofag în timp ce la nr. 42 a fost scos la iveală un alt sarcofag. Cu ocazia construirii Arhivelor Statului și a Bibliotecii Academiei în 1974 au fost scoase la iveală 3 sarcofage fapt ce ne indică o schimbare de orientare a direcției drumului antic mergând pe str. M. Kogălniceanu spre Casa Universitarilor (unde s-au găsit 3 sarcofage) și Universitatea Babeș Bolyai unde în timpul construirii sale s-a scos la iveală un sarcofag de copil. De la Universitate drumul face o curbă scurtă spre nord intrând în str. Universității îndreptându-se spre poarta de sud a orașului antic Napoca spre a intra în forum — actualmente P-ța Unirii. Descoperirile arheologice amintite ne-au furnizat date importante pentru trasarea drumului antic dar se simțea nevoia descoperirii lui „în situ” șansă oferită de săpăturile din P-ța Cipariu pentru construirea Catedralei Greco-Catolice când în 1992 pe peretele săpăturii dinspre latura de este a fost surprins drumul roman la o adâncime de 4 m sub un strat gros de aluviuni, pe o lungime de 70 m până la marginea de vest a str. Calea Turzii. Orientarea acestui segment este clar de la est la vest și constituie o punte de legătură între cel din str. Gheorgheni și cel din str. Avram Iancu. Lățimea lui este de 5,6 m având în bază concrețiuni grezoase de Feleac rezistente, cu o grosime de 40—50 cm peste care urmează o cuvertură destul de groasă de cca 1 m de pietriș. De remarcat lipsa dalelor de piatră care mai mult ca sigur au fost refolosite după abandonarea sa. Drenarea drumului antic se făcea printr-o rigolă de formă triunghiulară cu baza mică în sus de 60 cm care în adâncime are 45 cm. Lateral dreapta se observă o extindere a drumului, probabil după părăsirea lui, alcătuit dintr-o cuvertură de pistriș groasă de 30 cm și o lățime de 4,5 m. După cum se observă lipsesc concrețiunile grezoase din bază ceea ce atestă că el a fost construit post roman. Și acest drum este drenat în partea dreaptă de o rigolă semicirculară adâncă de 40 cm.

Cele două drumuri nu se pot confunda nici ca structură și nici ca și lățime mai ales că drumul roman a înlăturat pietrișul din bază depus de pâraiele ce veneau dinspre D. Feleacului înlocuindu-l cu roci grezoase solide așezate pe stratul stabil. Stratul acesta de pietriș este bogat în ape freatice și izvoare motiv ce i-a determinat pe constructorii romani să-l îndepărteze reprezentând un factor de risc.

În final merită să tragem câteva concluzii cu privire la acest tronson de drum roman cuprins între valea Becașului și P-ța Unirii din municipiul Cluj-Napoca.

-- Pe o lungime de 3498 m drumul roman prezintă 2 (două) aliniamente lungi orientate nord-vest sud-est (str. Gheorgheni și str. Universității) unite printr-un alt aliniament cu orientare aproape vest-est (str. A. Iancu) precum și două curbe; una cu raza mare în P-ța Cipariu și alta cu rază mică în str. M. Kogălniceanu spre str. Universității.

Panta medie este sub 1° (str. Cipariu, A. Iancu, M. Kogălniceanu, str. Universității) doar pe str. Gheorgheni depășește 1°. *Fig. 1.*

— Inginerii romani au conceput o construcție solidă, durabilă, bine protejată față de alunecările de teren sau prăbușirile de teren. Pe tot traseul său evită zonele mlăștinoase sau cele inundabile fiind trasat mai ales pe terasă a II, III, IV și V zone stabile. Totodată aceste terase oferă și o apă potabilă cantonată în pânza freatică care este aproape de suprafață. *Fig. 2.*

— Materialul de construcție este din orizontul local: concrețiuni grezoase de Feleac și pietriș rulat de terasă care permit datorită permeabilității lor o bună infiltrație a apelor de suprafață.

În încheiere doresc să mulțumesc studentului anul V de la Facultatea de Istorie—Filozofie Găzdac Cristian care a realizat ridicarea topografică a drumului roman din P-ța Cipariu precum și d-lui Paul Petrică care ne-a pus la dispoziție documentația cartografică și topografică necesară.

URSUȚ DORIN

BIBLIOGRAFIE

1. K. Torma, Adálek észak-nyugati Dacia-föld és helyiratához, Pest 1864
2. K. Torma, A limes dacicus feső része, Budapest 1889
3. D. Ursuț — P. Paul — I. Winkler, in ActaMN
4. Repertoriul arheologic al județului Cluj, Cluj-Napoca 1992

THE IMPERIAL ROMAN ROAD AT THE ENTRANCE OF CLUJ-NAPOCA CITY

(Summary)

The itinerary of the Roman road in the sector mentioned before has been only approximately described in several archaeological writings from the end of the XIXth century and the beginning of the XXth. Both the most recent diggings in Cipariu Square which, for the first time, brought to light the „in situ” Roman road at a depth of 4m, and those from Plugariilor Street, permitted us to draw very precisely the roman road between Becas Valley and Unirii Square, taking into account the funeral monument's and the sarcophagus that were found there.

On a length of 3750m, it presents two alignments facing S-E, N-W and united by secondary line facing W-E; the construction material is specific to this zone: Sarmatian concretions and river gravel.

Drumul Roman la intrarea în municipiul Cluj-Napoca

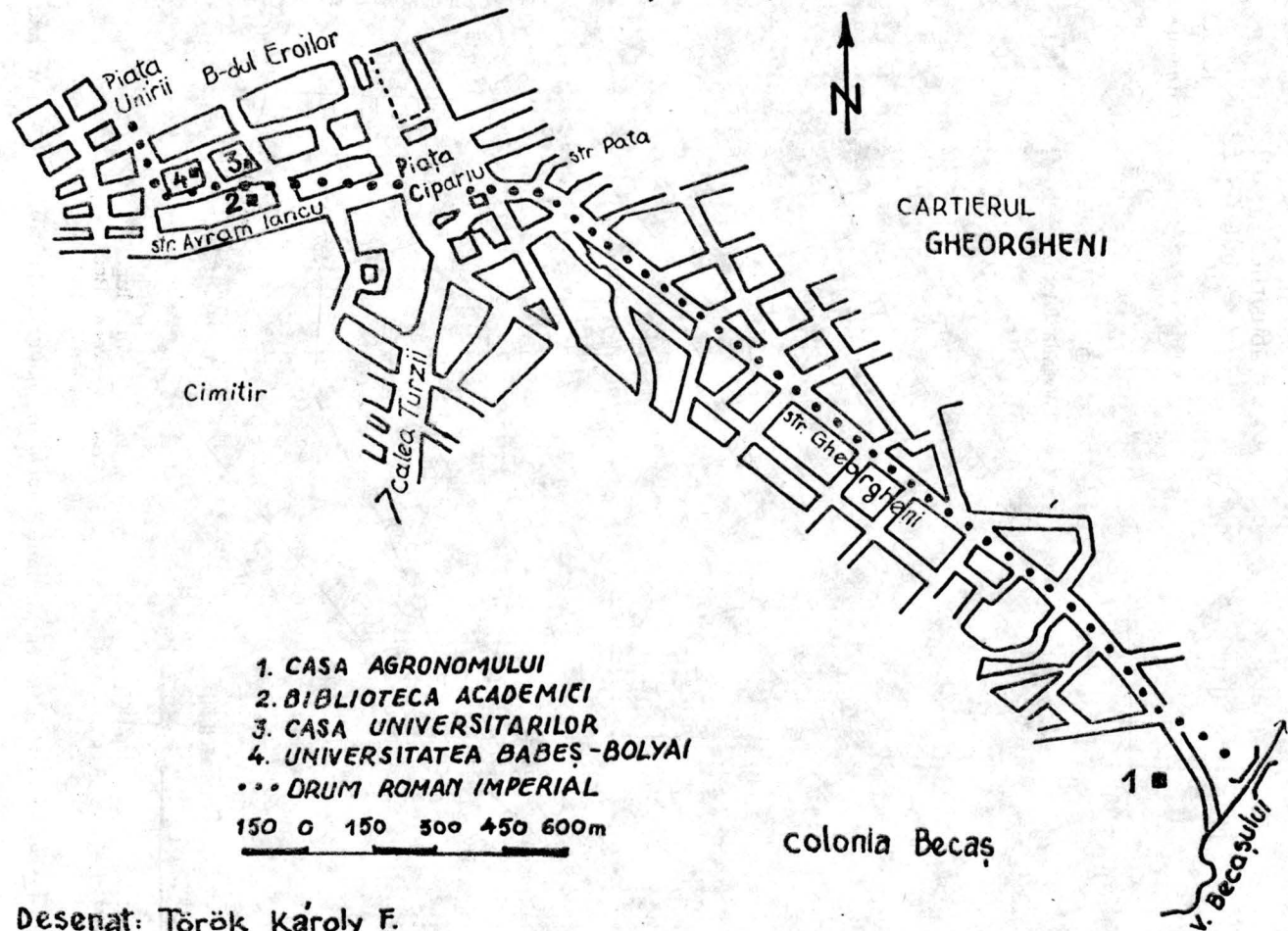


Fig. 1. Hartă a sectorului de oraș Cluj-Napoca cu traseul drumului pe strada Gheorgheni și strada Avram Iancu

PLAN DE SITUAȚIE Pta CIPARIU

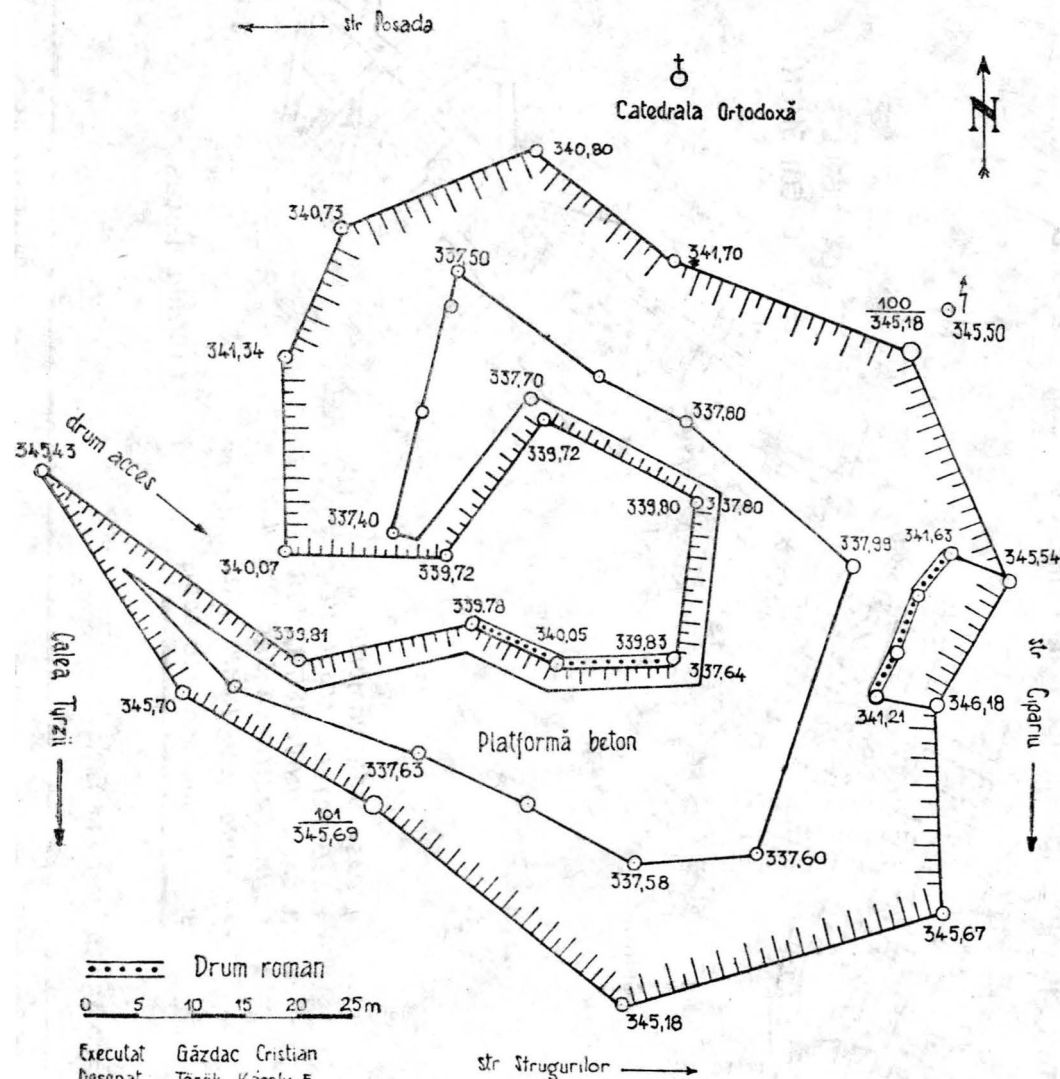


Fig. 2. Plan de situație cu drumul roman în piața T. Cipariu

THE IMPERIAL ROMAN ROAD BETWEEN POTAISSA AND THE FORTRESS OF RĂZBOIENI

The archaeological research concerning the itinerary of the Roman road between Turda and the Fortress of Războieni was initiated by a small group led by Dr. Iuditha Winkler from the Institute of History and Archaeology in Cluj and which had the undersigned among its members. The initial aim was to trace and localise the ancient Roman bridge that used to cross Arieș Valley near the former Bethlen mill. The traces of this bridge could be seen by the end of the last century. This was also confirmed by Orban Bolasz, the one who said that "the traces of the Roman road were at 100 steps lower than the Bethlen mill at 320m height. In 1875, this mill could be found at the southern end of A. Russo Street. Today, there is a mill situated at the cross of A. Russo Street with Panait Cerna Street, very close to the old one.

The archaeological diggings in this sector helped us to identify fragment of the roman road in the terrace of the river meadow of Arieș Valley that "fell" perpendicularly on its axis. Here there were found stratified lens of gravel having a thickness of 60 cm, that contained Roman ceramic fragments and tiles. Thus we could say that this was the crossing point over Arieș Valley. An important element regarding the location of the Roman road on the other side of Arieș Valley was provided by archaeological diggings made by the University Professor Dr. Mihai Bărbulescu, near the Water works In Turda. The big necropolis discovered here helped us to infer that we were near the Roman road. The research made during this period of time permitted us to identify it in the zone of shooting grounds brought to light by the erosion of the surface waters.

We suppose that the starting point of the Roman road in Turda was Ecaterina Varga Square (nowadays the Roman Square), continued in A. Șaguna, the Wood Market and then, this true main "highway" of Dacia went to south, crossing Sând Valley, passing on to the territory of the "septinian taven" and then, reached the Roman bridge across the Arieș river, down stream the Bethlen mill. From this point, an a length 1,5 km, facing N-W, S-E, the Roman road goes through the industrial zone of Turda, crossing the railway to Buru, very close to the zone of Barracks in order to finally arrive to the southern end of 22nd December Street (former Red Army Street) where, as I have said before, we found ourselves right in the middle of Southern necropolis of Potaissa. From the Waterworks, the Roman road keeps the same orientation, mingling with the present road to Bogata on a length of about 1000 m. up to the lower part of the terrace of the Arieș river (325 m. height), on the bridge of which is situated Michael the Brave's Tomb.

From this point up to which the soil is quite plain, it rises suddenly at the front side of the terrace on a length of 750 m with a medium slope of 2° , the highest in the entire itinerary of the Roman road up to the Fortress of Războieni. The elevation of the terrace is of 345 m and the level difference as compared to the river meadow terrace is of 20 m.

From this point the Roman road mingles with the districtual road to Călărași but just up to the southern end of Bogata village where it takes a different direction, making a short curve to S-E, at the foot of Bogata Hill (450m height), turning about the shooting grounds. It keeps going up, with the same orientation, about the shooting grounds. It is here where the local gentry calls it "Traian's road", as it has been mentioned in the typographical and cartographic documents at the end of XIXth century. It finally reaches the "Cross" (475m height), the highest point in the entire itinerary of Roman road. Here it intersects the village road that came from Unirea and goes to Călărași, getting a "saddle" (550m) of 750m length that links the two higher zones: "La Observator" Hill (475m) on the Eastern Side and "Meghieres" Hill (487m) on Western side. Feldioara Valley that goes through the hollow having the same name, has its origin in the southern point of this "saddle". From this point, the ancient road goes down on the right side of Feldioara Valley, avoiding the marshy meadow on a length of about 300m, up to the first house of a small village, still facing N-W, S-E. In its way out of the village, the Roman road changes suddenly its direction, facing south by making a short curve close to a triptych (300 m height). This is the moment where it leaves Feldioara Valley as it becomes too marshy and thus, unsuitable for the construction of a road. Then, it goes up slightly to 750m, on the southern side of "Sfântul Nou" Hill (320m) in order to reach the plateau of this hill that it crosses on its eastern edge, on a length of 1 km, facing N-S and with an inclination under 1° . From the edge of the plateau, it goes down gently of 1.5 km up to the church in the Fortress of Războieni, near which there is an auxiliary Roman camp (250m height).

From all the elements presented here, one can clearly see that the Roman copyists built the Roman road by taking account the local geomorphological, geological and hydrological conditions in order to ensure the best conditions for a high-secured road traffic. On its length of 18,8 km from the Roman bridge in Turda and up to the auxiliary Roman camp in the Fortress of Războieni, the medium slope is of 1° , overpassing only twice the limit of 2° , the maximum visibility is provided by "La Observator" Hill where one surveys the Roman road from Arieș Valley up to Mureș Valley; there are plenty of drinking water sources around; the road avoids the unsuitable marshy zones; the construction material is specific to this sector, limestone's, grit stones, volcanic tuffs and river gravel, there are a few but longradius curves; the general orientation of the road is NW-SE excepting the side to Războieni. The viability if those things mentioned before is also underlined by the fact that even today, this road is used by the local gentry for

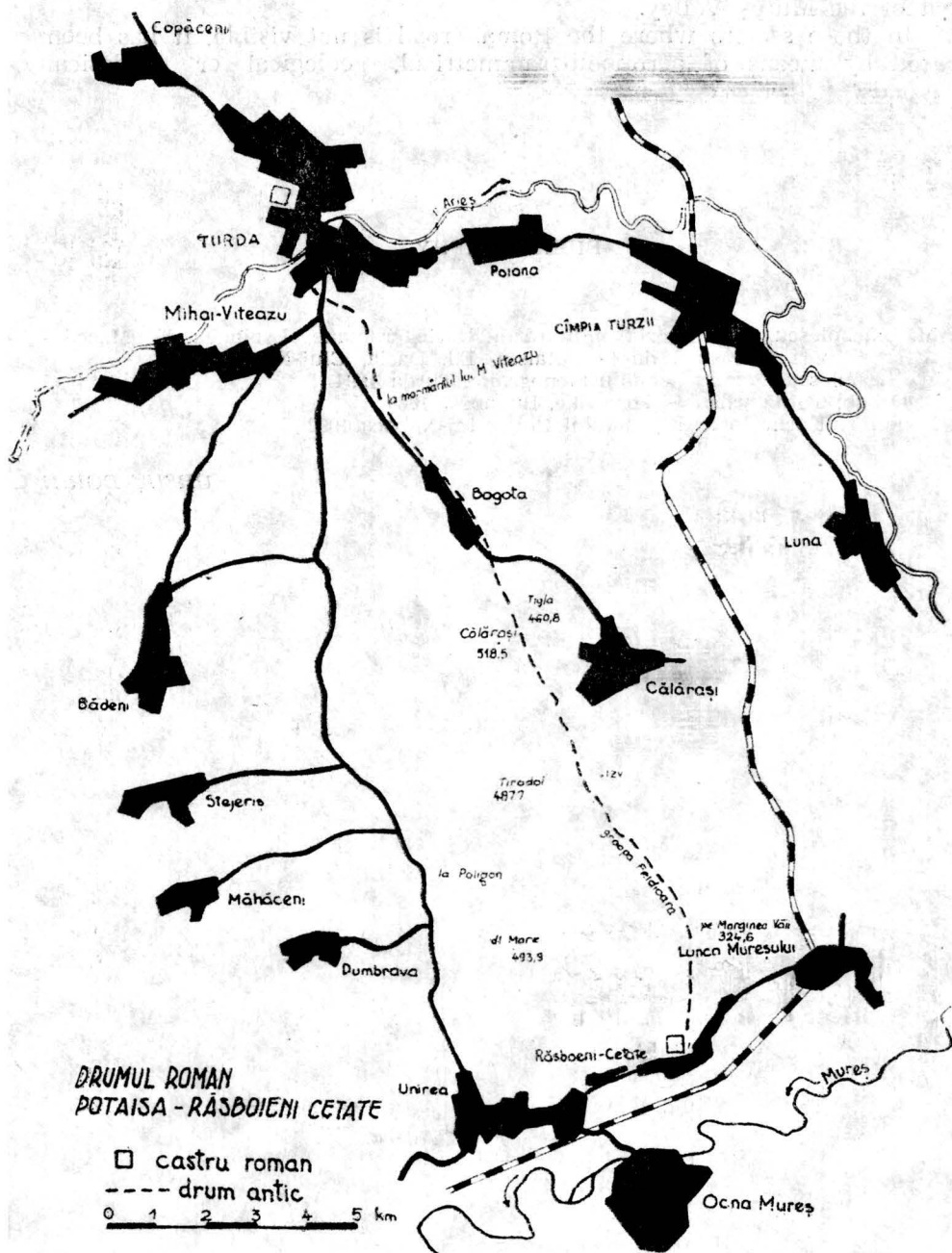
traveling between the hydrogeographical basin of the Arieș river and that of the Mureș Valley.

In those sectors where the Roman road is not visible, it has been traced by means of aerophotogrammetrical, geological or geodesical methods.

BIBLIOGRAPHY

1. M. Bărbulescu, Din istoria militară a Daciei romane. Legiunea V Macedonica și castrul de la Potaissa, Ed. Dacia, Cluj-Napoca 1987
2. M. Bărbulescu, Potaissa. Studiu monografic, Turda 1994
3. B. Orban, Torda város és környéke, Budapest 1889
4. Repertoriul arheologic al județului Cluj, Cluj-Napoca 1992

URSUT DORIN



UN FRAGMENT DIN DRUMUL ROMAN CLUJ-NAPOCA—GILĂU

Săpăturile de canalizare executate în vara anului 1996 pe str. Mănăsturului, în axul ei au scos la iveală în apropiere de intersecția cu str. Câmpului la adâncimea de aproximativ 1,20—1,30 m urme ale drumului roman care făcea legătura între orașul antic Napoca și castrul roman de la Gilău sediul alei Siliana. Adâncimea la care s-a săpat conducta de canalizare depășea 1,80 m drumul roman apărând în pereții laterali pe o lungime de 50 m între două cămine de vizitare, primul fiind situat față de intersecția celor două străzi amintite la 60 m. Pe perețele de pe latura sudică a canalului drumul roman apare la adâncimea de 1,20—1,30 m fiind alcătuit din blocuri de calcar grezos și chiar gresii (în marea lor majoritate erau sparte) printre care apare intercalat pietriș de râu bine rulat având originea în valea Someșului (pe baza analizelor petrografice efectuate). Grosimea acestui strat este de 15—20 cm. Deasupra acestuia până la adâncimea corespunzătoare primelor amenajări premoderne, urmează apoi un strat de pământ negru cu o grosime de 60 cm (fără a avea aspectul unei depuneri în timp) situație care se datorează probabil bulversărilor produse de lucrările anterioare de canalizare. Pe întreaga adâncime acest strat conține cărbune, bucăți de pământ ars și cărămizi, resturi ale unor piese de fier imposibil de determinat, oase de animale arse, fragmente ceramice mărunte. Referitor la cele din urmă unele dintre ele sunt sigur medievale sau chiar mai târzii. Câteva fragmente foarte mici de margini de vase lucrate la roată (una găsită chiar deasupra drumului pl. II segm. B) nu pot fi considerate în termeni siguri ca romane. De asemenea nici fragmentele de cărămizi găsite în strat sau chiar printre blocurile de calcar ale drumului antic nu pot fi datate cert în perioada romană. La capătul estic al canalului pe o mică porțiune drumul roman este acoperit de o lentilă de pământ aluvionar cărat de ape de pe versantul sudic. La bază apare un strat de pământ negru cenușiu, sporadic pigmentat cu arsură în care am întâlnit doar câteva bucăți de lemn putrezit (pl. II. segm. A) Trebuie să remarcăm faptul că în această zonă fundul canalului săpat nu ajunge până la stratul virgin. Nici acest strat nu avea aspectul unei depuneri naturale care să fie pusă în legătură cu eventualul humus antic. În schimb la extremitatea vestică a canalului drumul roman mai prost conservat era așezat direct pe solul virgin reprezentat de o argilă roșcată. Pe întreg profilul peretelui cu orientare nordică, atât cât a putut fi urmărit, linia drumului antic apare cu 5—10 cm mai jos în raport cu cel de pe latura sudică (lățimea canalului este de 1,50 m ceea ce ne face să credem că în săpătură noi am prins doar o treime din drum). Aici și grosimea lui este ceva mai mică 10—15 cm și alcătuit din bolovani de râu bine rulați, sporadic apărând

chiar și bucăți calcaroase încă un fapt ce ne confirmă cele afirmate anterior aflându-ne foarte aproape de rigola de drenaj a drumului antic. În încheiere merită să prezentăm câteva concluzii:

1. În sectorul studiat, pe baza profilelor întocmite putem afirma cert că drumul roman apare doar în a treia parte a sa cu o orientare Sud-Vest, ușor spre Nord-Est.

2. Constituția sa petrografică vine să confirme că în peretele șanțului orientat spre nord ne aflăm în apropierea rigolei de drenaj a drumului materialul petrografic, pietrișul și calcarele sunt din orizontul local.

3. Drumul urmărește terasa a III-a a Someșului Mic în zona săpăturii pentru a coborî spre P-ța Unirii pe terasa a II-a.

4. Din cele de mai sus am putut trasa drumul antic spre centrul orașului antic Napoca după cum urmează: de la intersecția str. Câmpului cu str. Mănăsturului drumul antic se orientează spre Sud-Vest mergând aproape paralel cu str. Mănăsturului, pătrunde în incinta Facultății de Științe Agricole traversând pâraul Popii continuă pe traseul dintre străzile Clinicilor și Moților, trece prin nordul Pieții Păcii (unde s-au găsit sarcofage romane în timpul construirii Casei de cultură a Studenților), trece în str. Memorandumului la capătul căreia era poarta de Vest a orașului și intră apoi în P-ța Unirii centrul antic al orașului roman Napoca. *Fig. 1.*

5. Descoperirea acestui punct al drumului roman pe dreapta Someșului Mic, la mare distanță de el, ne arată cât se poate de clar că traseul drumului antic spre Gilău urmărea cursul Someșului Mic tot pe partea dreaptă, evitând zona de luncă inundabilă.

Urmează ca viitoarele cercetări de teren să-l identifice în localitățile Florești și Gilău.

DORIN URSUȚ — IOAN STANCIU

UN TRONÇON DE LA ROUTE ROMAINE CLUJ-NAPOCA - GILĂU

(Résumé)

Les excavations entreprises dans l'été de 1996 dans l'axe de la rue „Calea Florești” ayant pour but la modification de l'aqueduc, ont mis en lumière, près de l'intersection avec la rue „Câmpului” et à 1,20 m en profondeur, un tronçon de la voie romaine qui liait la ville de Napoca avec le camp fortifié de Gilău. La voie était plaquée de blocs en pierre calcaire, d'environ 15—25 cm épaisseur. En base des données disponibles, on peut tracer avec une mince approximation le trajet de la route vers le centre de la ville antique de Napoca, comme il s'ensuit: de la moitié Ouest de la Calea Mănăstur vers l'enceinte de la Faculté de Sciences Agricoles (où elle traverse le ruisseau „Pârâul Popii”) puis elle passe par la côte de la Place de la Paix (Piața Păcii) au long de la rue „Memorandumului” (30 Decembrie) pour déboucher par la porte Ouest de la ville antique dans la place centrale (Piața Unirii) qui était le centre-ville de Napoca également.

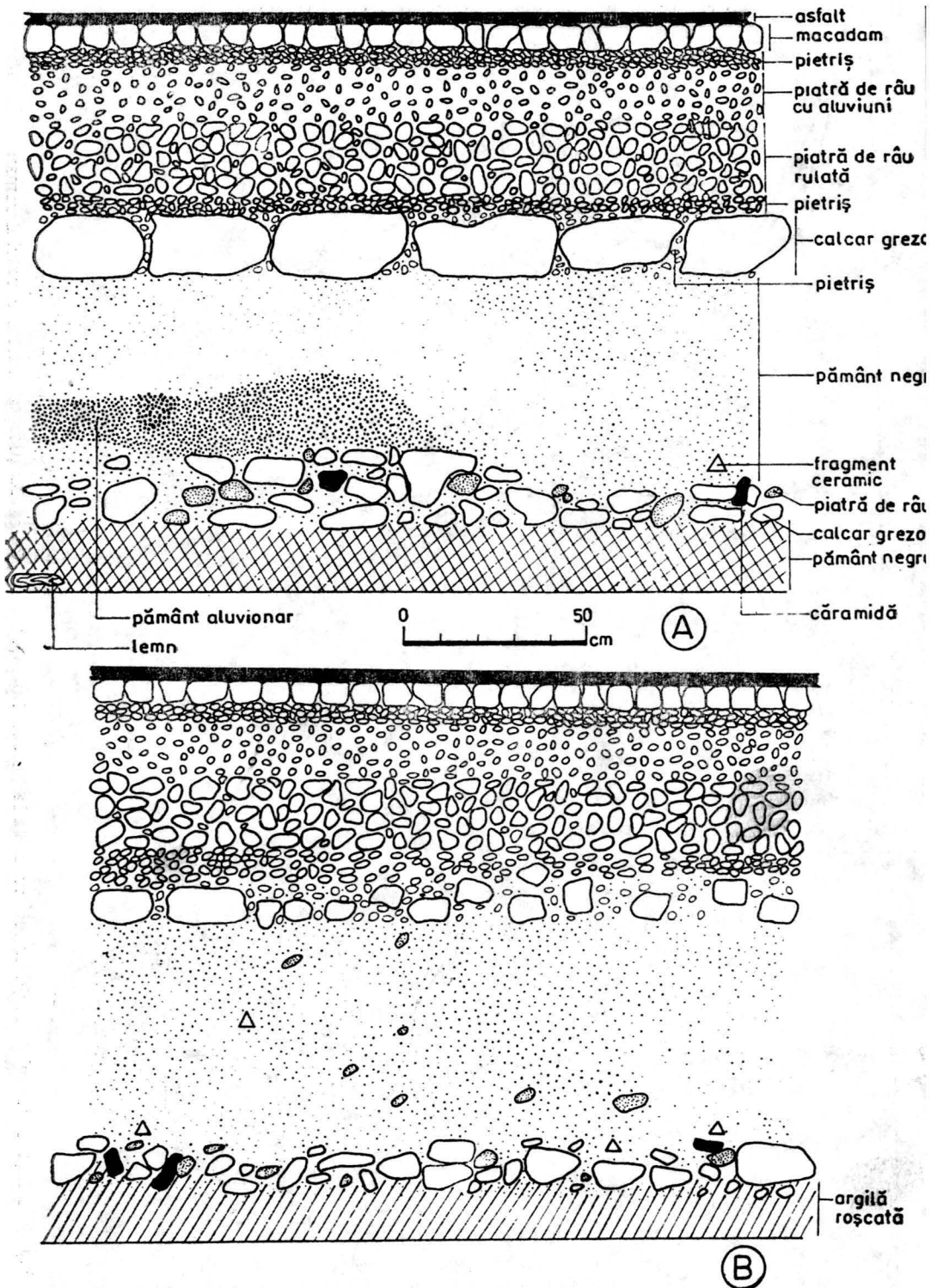


Fig. 2. Profile ale peretelui săpăturilor cu urmele drumului roman

CONCERNANT LA STRUCTURE DES VOIES ROMAINES EN DACIE

Dans la partie central et Est de la commune de Micăsasa (dép. de Sibiu), sur environ 20 hectares, se trouvent les vestiges d'un important établissement romain. Les recherches archéologiques entreprises ici ont mis en lumière le plus grand centre de production céramique romaine connu jusqu'à présent en Dacie (*Mitrofan 1995, passim*) et, semble-t-il, de toutes les provinces du Bas-Danube. L'établissement était situé dans la méandre le plus méridional de la rivière de Târnava Mare (*fig. 1*), non loin du point où la voie impériale de la Vallée de l'Olt débouchait de la montagne. Ici, parmi d'autres trouvailles archéologiques, nombreuses et importantes, on a remarqué les traces de certaines voies empierrées, datant du dernier niveau de construction (dans la périmètre de l'établissement, aux endroits fouillés, en plusieurs points, on a remarqué trois niveaux de constructions); leur présentations est l'objet des lignes suivantes.

En 1983, pendant la deuxième campagne de fouilles (juillet-août; une première campagne des fouilles fut exécutée dans le mois d'avril), les fouilles se sont concentrées dans la partie Sud-Ouest de l'établissement romain (*fig. 2*). Dans ces parages on avait remarqués sur le terrain, pendant le labourage, dans une portion d'environ 100 m de longueur et 7 m d'épaisseur, orientée Ouest-Est, beaucoup de petits cailloux. Cette bande semble indiquer la voie romaine, signalée il y a plus de 100 ans dans la littérature de spécialité (*Ackner 1856, p. 20, no. 13; Goos 1875, passim*).

D'après les données recueillies pendant l'exécution de la coupe à travers la voie, et du moins dans la portion tranchée et étudiée par nous, on peut affirmer que cette voie (appartenant au troisième niveau de construction l'a dit déjà) était large d'environ 7 m et épaisse de 0,30 m au maximum dans son axe médian. Nous en avons étudié la structure également; à base-mains non partout-elle était munie de cailloux, blocs en pierre ou fragments de briques même (*fig. 3/1—2*); puis, jusqu'à la surface du terrain, il y avait une couche de petits cailloux mélangés de terre et de fragments céramiques. Certains détails (telle la couleur du gravier utilisé, la stratification des couches, ainsi que les dimensions de ces structures diverses) semblent indiquer une construction en deux phases. Dans ce cas là, la voie doit avoir en durant le première phase une largeur d'environ 4 m et une forme bombée spécifique, tandis que dans la deuxième phase elle fut élargie, en y ajoutant sur la côté Sud encore 4 m d'élargueur. Mais elle n'a reçu effectivement que 3 m encore, car 1 m ne faisait que se superposer au côté Nord de l'ancienne voie et ainsi est venue constituer la partie centrale, bombée,

de la nouvelle route. Pourtant, il reste toujours la possibilité d'avoir une seule phase constructrice, les lentilles de gravier de couleur et composition différente reflétant uniquement leurs sources différentes (des situations similaires, parfois difficilement decelables, sont à rencontrer pour l'*agger* d'un camp fortifié). En tout cas, la largeur de seulement 4 m pour une voie semble tout à fait normale et se rapproche mieux des préceptes antiques (*Besnier* pp. 782—786), même si les routes ayant une largeur de 7 m ne sont pas impossibles (*Chapot*, p. 812), elles étant attestées en Dacie aussi (*Macrea* 1969, p. 155).

Si les éléments relatés ci-dessus concernant les phases de construction ne sont pas complètement tirés au clair, il y a quelque chose qui complique encore le problème: les fondations de certains édifices emplantés sur le côté Sud de la voie investiquée par nous ne sont pas parallèles à celle-ci, elle aurait fallu être habituellement. Elles sont situées obliquement à la route, faisant un angle avec elle, ce qui nous oblige de les considérer antérieures à la voie. Dans l'une de ces maisons on a trouvé une monnaie en bronze de Philippe l'Arabe (un sesterce daté 246—247 ap. J.-C., ayant sur l'avvers l'effigie de Philippe l'Arabe, et le revers la représentation de la province de Dacie entourée par la légende PROVINCIA DACIA), ce qui prouve leur utilisation dans l'étape finale de l'établissement aussi, c'est-à-dire durant la „modernisation“ de voie. A ce moment-là, l'ancienne route en terre battue (*via terrena*) (*Besnier* pp. 784—785) fut élargie et consolidée sur certains portion avec des dalles et des cailloux, sur lesquels on avait mis du gravier, la voie devenant ainsi un *via glarea strata* (*Besnier* pp. 784—785).

Dans l'année 1984 toujours durant la seconde campagne de fouilles (juillet—août), les recherches se sont déroulées vers la marge Est de l'établissement, dans deux endroits. Dans le premier, situé sur la rive droite de la rivière de Târnava Mare et toujours dans le troisième niveau de construction, on a sectionné le segment d'une voie. Celle-ci au moins dans la coupe, présente cette fois-ci une structure uniquement en gravier. Elle atteint 6,70 m de largeur et, dans le centre bombé, 0,30 m d'épaisseur (*fig. 4, 1—2*). Sur la côté Est on a déniché les massives fondations d'un édifice de grandes dimensions, qui-lui aussi-faisait un angle avec l'axe de la voie. Mais sur la côté Ouest se trouve un autre édifice à plusieurs chambres bien aligné à l'axe de la voie à environ 4 m de la bordure de la route et s'ouvrant vers celle-ci (*fig. 5*) (édifice contemporain à la voie, au érigé ultérieurement). Sur cette voie furent découverts des fragments de briques, de tuiles et des imbrices, ainsi qu'on denier de Julia Maesa (218—222 ap. J.-C.).

Le troisième segment de voie se trouvant à environ 35 m Nord-Ouest de la route fouillée en 1983, est orienté Nord-Nord-Ouest. Il fut sectionné et étudié en juillet 1995. A cette occasion on a remarqué que la voie, d'environ, 7,50—8 de largeur, a une structure uniquement en gravier mélangé de terre; elle présente une épaisseur maximale de 0,20 m dans son axe median. Dans sa partie supérieure, tout comme d'autres voies, elle touche la surface du terrain d'aujourd'hui (*fig. 6*) (il est assez difficile d'accepter que cette voie, ainsi que les autres, aient eu dans leur partie supérieure des dalles en pierre; durant nos fouilles ainsi que

nos recherches de surface, nous n'avons observé aucun indice en ce sens). Cette voie appartenait également, du point de vue stratigraphique, au dernier niveau romain, tant comme les autres voies présentées ci-dessus. Cette fois on ne trouve plus dans sa proximité de fondations d'édifices plus anciens ou contemporains à elle, mais uniquement de faibles traces archéologiques (fragments de vases, de briques ou d'imbrices), parfois ayant pénétré (foulés par les passants) plus profondément dans la terre environnante, et datant toujours de ce dernier niveau.

Contemporaines de ces voies, dans la première phase, ayant la même structure, sont deux voies signalées entre Romula et la Danube (Tudor 1968, p. 327; Tudor 1978, p. 52).

Un portion similaire d'une telle voie empierrée a été signalée par nos collègues I. Glodariu et E. Iaroslavschi également. Elle fut remarquée le long du ruisseau Pârâul Strâmb (affluent du Cibin, qui se déverse dans l'Olt au point au celui-ci pénètre dans les Carpathes Méridionales), sur lequel passait une route accessible vers Valea Vișei au Nord vers la vallée Târnava Mare (où à environ 10 km Est de Micăsasa il se déverse la rivière. Mais cette route aurait pu quitter, à un certain moment, dans la zone du Hașag, la Vallée de Valea Vișei pour passer — à travers des collines un peu plus douces — dans la vallée de Șarostin, qui débouche dans Târnava Mare aussi, tout près de son méandre le plus méridional).

Tout ce qu'on a constaté concernant les voies étudiées dans l'établissement romain de Micăsasa semble prouver leur empierrée „modernisation“ après le règne de Caracalla; l'archéologie ne fait que confirmer les données épigraphiques fournies par les bornes milliaires (Măcrea 1969, p. 153). Ces assertions sont à appliquer pour toute la voie qui longeait la Târnava Mare jusqu'aux camps romains de la frontière Est de la province et encore plus loin. Dans ce cas il faut remarquer que la „modernisation“ de ces routes s'est accomplie après la rédaction de *l'Itinéraire d'Antonin* (Besnier p. 792) et qu'elle resta inconnue à celui (ou à ceux) qui a (ont) rédigé cet ouvrage. De la même manière s'explique à notre avis, leur manque de la *Tabula Peutingeriana* également.

En fait, des voies similaires ayant la même structure, ont existé dans la période antérieure aussi. On cite quelques portions investiguées sur la route Potaissa—Napoca (Russu 1974, p. 1478; Winkler 1980, p. 67) dans Banat (Răuț 1977, pp. 153—154) et Sarmizegetusa — Ulpia Traiana (Daicoviciu 1932—1938, p. 360, fig. 5, pp. 376—377).

La structure des voies romaines empierrées en Dacie, à l'exception de certaines portions spéciales, tel le passage par une zone marécageuse (Răuț 1977, p. 152—153) au celle conduisant dans les camps, ainsi qu'à l'entrée dans le camp de Porolissum (Ghergariu 1980, p. 77), est généralement similaire dans toute la province.

ABBREVIATIONS ET BIBLIOGRAPHIE

- Ackner 1856 M. J. Ackner, dans *Jahrbuch der k.k. Central — Commission zur Erforschung und Erhaltung der Baudenkmale*, Wien, 1856, p. 20, no. 13.
- Besnier M. Besnier, dans Ch. Daremberg, E. Saglio, *Dictionnaire des antiquités grecques et romaines*, Paris, V, 1, p. 782—786.
- Chapot V. Chapot, dans Ch. Daremberg, E. Saglio, *Dictionnaire des antiquités grecques et romaines*, Paris, V, 1, p. 812.
- Daicoviciu 1932—1938 C. Daicoviciu, dans *Anuarul Comisiunii Monumentelor Istorice. Secțiunea pentru Transilvania*, IV, 1932—1938, p. 36, fig. 5, pp. 376—377.
- Ghergariu 1980 L. Ghergariu, dans *Acta Musei Porolissensis*, IV, 1980, p. 77.
- Goos 1875 C. Goos, *Programm des Evangelischen Gymnasium Schässburg*, 1873—1874, Schässburg, 1875.
- Macrea 1969 M. Macrea, *Viața în Dacia romană*, București, 1969, pp. 153, 155.
- Mitrofan 1995 I. Mitrofan, dans *Bulletin of the Center for Transylvanian Studies*, IV, 4, Cluj-Napoca, 1995.
- Răuț 1977 O. Răuț, O. Bozu, R. Petrovsky, dans *Banatica*, IV, 1977, pp. 152—154.
- Russu 1974 I. I. Russu, dans *Revista de istorie*, 10, V, 27, 1974, p. 1478.
- Tudor 1968 D. Tudor, *Orașe târguri și sate în Dacia romană*, București, 1968, p. 327.
- Tudor 1978 D. Tudor, *Oitcnia romană*, ed. III-ème, București, 1978, p. 52.
- Winkler 1980 I. Winkler, M. Blăjan, T. Cerghi, dans *Potaissa*, II, Turda, 1980, p. 67.

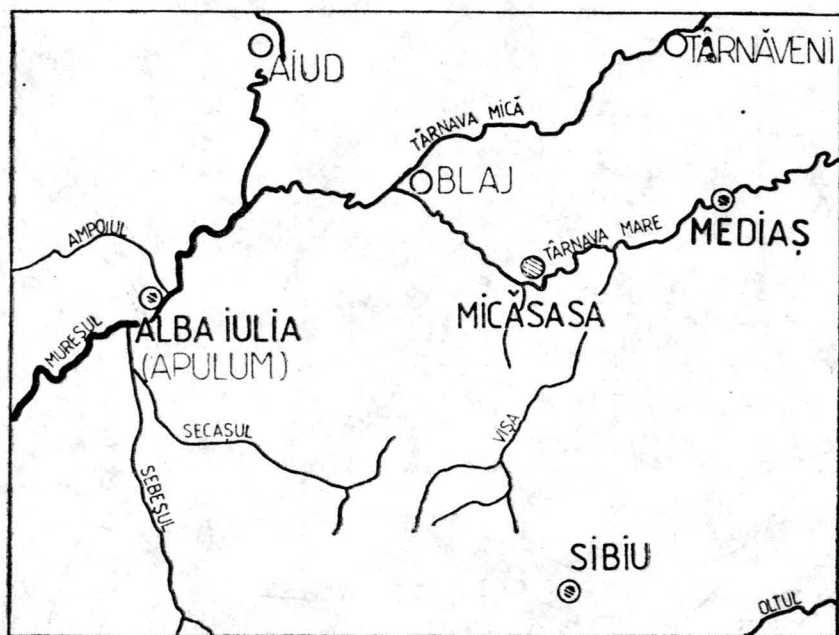


Fig. 1. Croquis de la zone géographique.

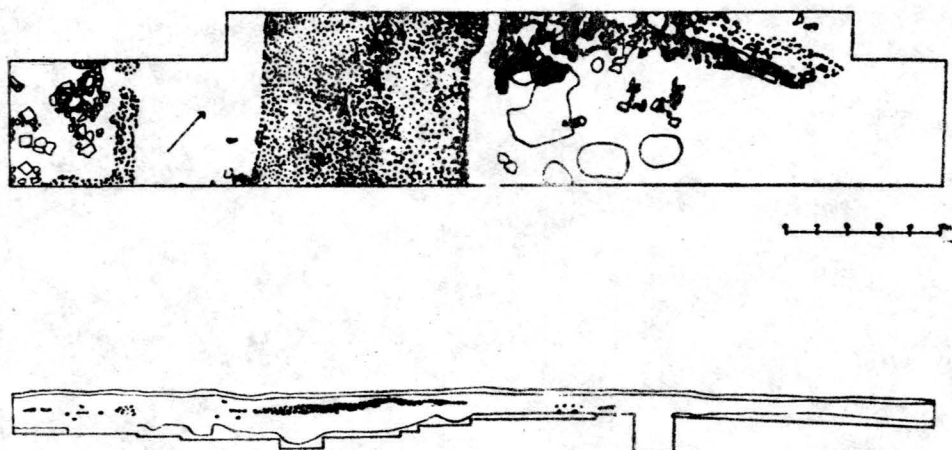


Fig. 4. Plain et profils de la voie fouillée en 1984.

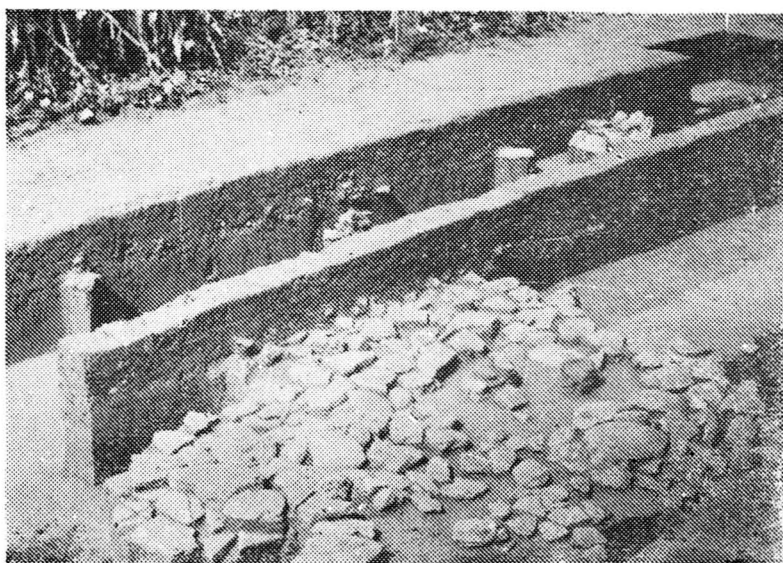
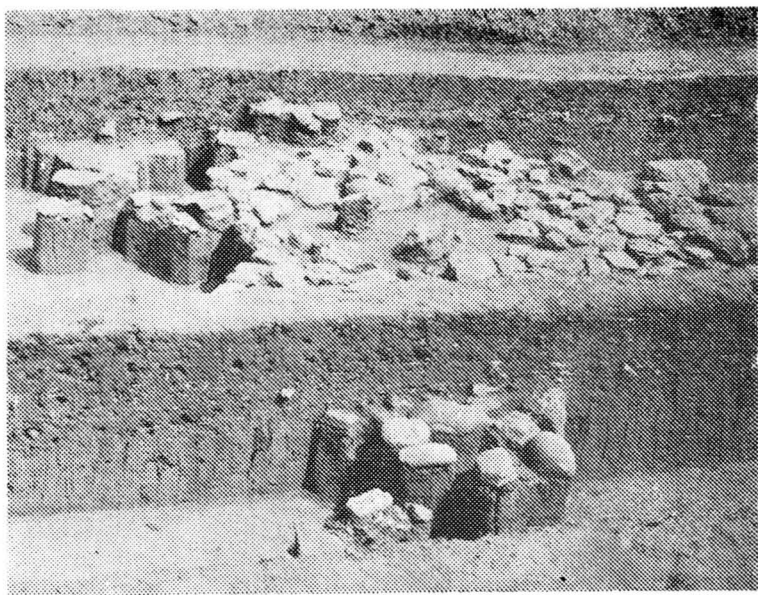


Fig. 2—3. Images avec la structure de la voie qui fut décapertée et coupée rationnellement en 1983.

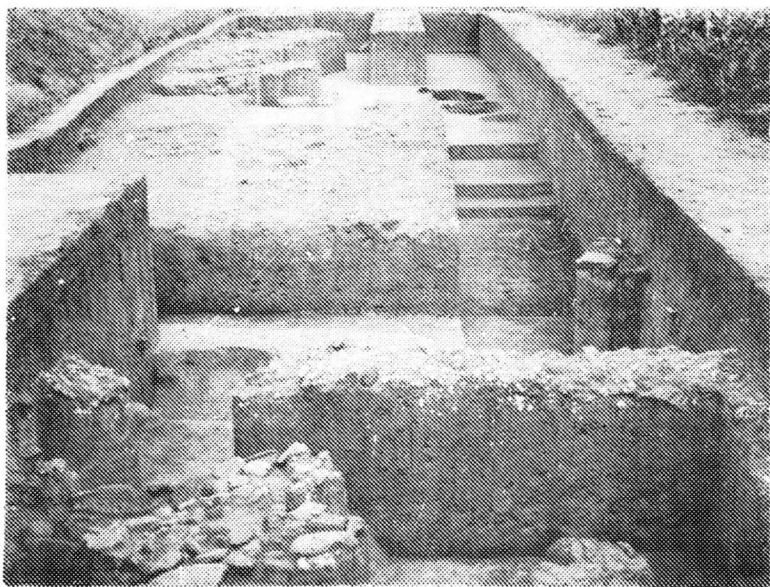
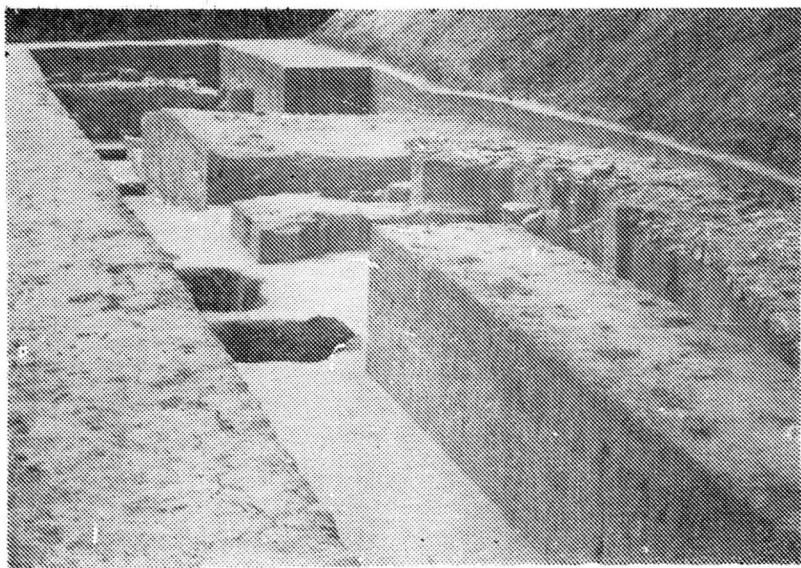


Fig. 4—5. La voie fouillée et sectionnée en plusieurs.

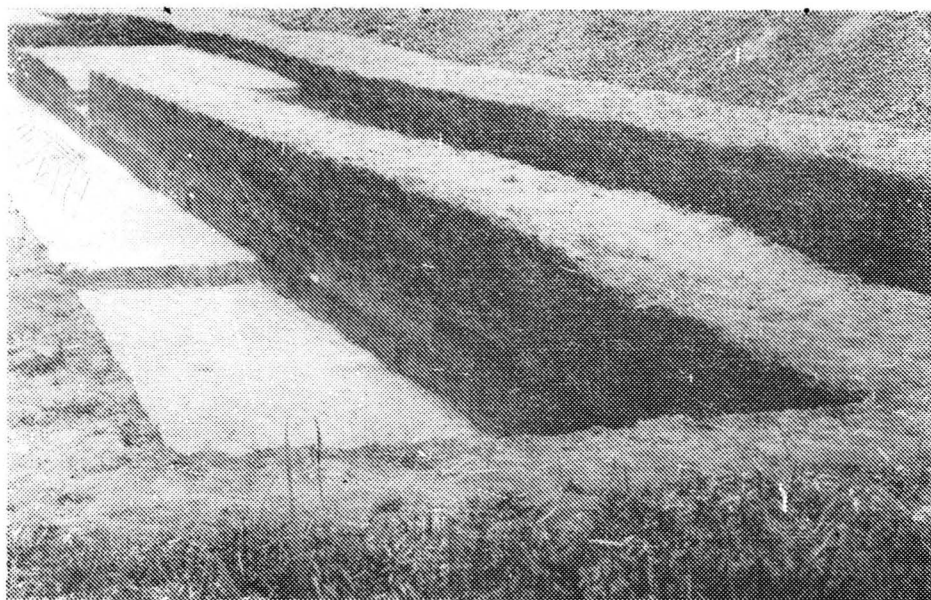
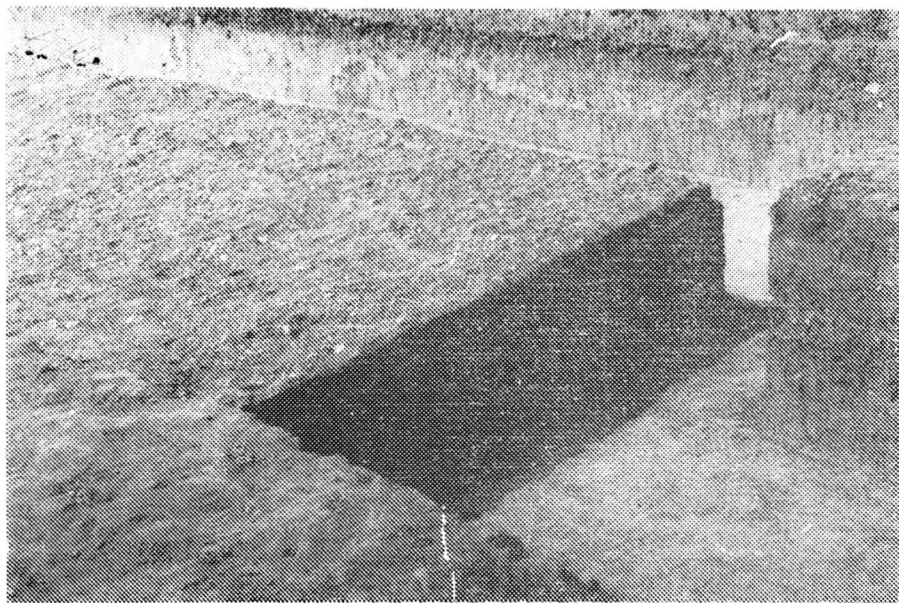


Fig 6–7. La voie décopertée et copée en 1995.

UN CENTRU CERAMIC ÎN TERITORIUL RURAL AL DROBETEI: GÂRLA MARE

Cercetarea arheologică din ultimul timp a scos la iveală numeroase dovezi privind producția ceramică romană provincială atât în așezări rurale de mai mare sau mai mică importanță cât și în vicus-urile unor fortificații, sau chiar în *villae rusticae*.

Această stare de fapt, a producției ceramice rurale era cunoscută de mai multă vreme prin descoperirea marelui centru ceramic de la Micia (*Floca — Ferenczi — Mărghitan* 1970), așezare romană rurală care din numeroase pricini, obiective de altfel, nu a atins un nivel de viață urban. În aceeași situație s-a aflat și Tibiscum (*Benea* 1982, p. 26). Pentru Moesia Inferior, exemplul cel mai elocvent îl constituie marele centru ceramic de la Butovo, Hotnița, Pavlikeni și Biala Toherkva din teritoriul orașului Nicopolis ad Istrum (*Sultov* 1980, p. 379 sqq; *Sultov* 1985). Cantitativ și calitativ existența unei producții ceramice de mare finețe și complexitate, în mediul rural, a fost dovedită din plin pentru Dacia Inferior. Amintim centrele ceramice de la Enoșești (Acidava) (*Popilian — Ciucă* 1992, p. 19—26), Slăveni (*Popilian* 1981, p. 25—30), Cioroiul Nou (Aquae) (*Tudor* 1962, p. 550) și altele. Din toate, se vede limpede că meșterul olar ce activează în mediul rural, abordează fără reținere întreaga gamă a producției ceramice romane provinciale, mergând de la olărit, la producția de opaite, figurine, imitații după terra sigillata, ceramică șampilată și cu figuri în relief, etc. *Villa rustica* de la Gârla Mare este situată în sudul satului, pe malul Dunării la km fluvial 840 (*fig. 1*). În urma a cinci campanii arheologice s-a dezvelit parțial o *villa rustica* complexă, cu zid de incintă, construcții interioare cu fundații de piatră legată cu mortar (*fig. 2/1*) cu material arheologic și numismatic ce permite încadrarea cronologică a stațiunii — între primii ani de după cucerire și transformarea Daciei în provincie și până spre sfârșitul secolului al III-lea (retragerea aureliană credem noi) (*Stângă* 1994, 21; *Stângă* 1996, 235—242). În teritoriul rural al Drobetei (*Davidescu* 1975, p. 71—72; *Davidescu* 1980, p. 164) stațiunea de la Gârla Mare se află pe limes, spre limita de est, propusă a teritoriului (*fig. 3*).

Deși aflată la începuturile ei, cercetarea noastră a adus indicii serioase în precizarea unui nou centru ceramic al Daciei Inferior.

În campania anului 1996, la 20 m est de zidul de incintă al *villae-i* a apărut un cuptor de olar (*fig. 2/2, 3*). Se păstrează numai focarul de formă perfect rotundă cu diametrul de 1,90 m. Groapa a fost săpată în solul virgin. Are pereții interiori dați cu un strat de lutuală gros de 5—7 cm, la fel și fundul cuptorului. Gura de alimentare se află în partea de N-V a cuptorului. În lutuală pereților, pentru a i se da o

mai mare rezistență, la baza ei, au fost incluse fragmente ceramice din vase de dimensiuni medii și mari, fragmente de olane și țigle, fragmente de tipare de opaite. Cuptorul este de tipul cu picior central (Popilian 1976, p. 140). Piciorul era realizat din trei cărămizi din chirpic cu următoarele dimensiuni: 43x28x12 cm. După dezafectarea cuptorului, la un moment neprecizat, piciorul a fost demontat și cele două cărămizi superioare au fost dislocate și așezate de o parte și alta a cărămizii-bază. Focarul a fost folosit ulterior ca groapă pentru fragmente ceramice. Tipul de cuptor, cu picior central, este cel mai răspândit în Oltenia, cunoscut fiind la Romula, Drobeta (Davidescu 1980, p. 112), Sucidava (Tudor 1974, p. 66), Slăveni (Popilian 1971, fig. 2), Acidava (Aurelia Grosu — Comunicare la Sesiunea științifică a muzeului Slatina, noiembrie 1955).

Argumente

I — Lutuiala focarului a fost consolidată numai cu fragmente ceramice de culoare gri-cenușie și cărămizie, din pastă zgrunțuroasă, încadrată în categoria producție locală de uz comun (Popilian 1976, p. 82 sqq., Popilian 1966, p. 62). Cum unele tipuri de oale găsite în lutuială nu se regăsesc în tipologia întocmită de G. Popilian (Popilian 1976, pl. 33—36), le considerăm a fi produse ale acestui centru ceramic. Sunt oale borcan care îmbracă următoarele variante:

1. Oală-borcan. Diametrul gurii: 15,5 cm (fig. 4/1, 2). Pastă cărămizie zgrunțuroasă, buza trasă oblic în afară, marginea dreaptă înclinată spre interior, gâtul scurt, cu linia de maximă rotunjime sub gât. Pare a fi o variantă a tipului 3 (Popilian 1976, pl. 34, nr. 333).
2. Oală-borcan, dimensiuni mari (fig. 4/2—4), din pastă gri-cenușie, zgrunțuroasă.
3. Oală-borcan, dimensiuni medii (fig. 4/5), din pastă cărămizie zgrunțuroasă.
4. Oală-borcan, dimensiuni mari (fig. 4/6—8) pastă zgrunțuroasă gri-cenușie.
5. Oală-borcan, dimensiuni medii (fig. 4/9) aceeași pastă.
6. Oală-borcan, dimensiuni medii (fig. 4/10) aceeași pastă.
7. Oală-borcan, dimensiuni mari (fig. 4/12—15) aceeași pastă.
8. Oală-borcan (fig. 5/4), lucrată cu mâna din pastă cărămizie zgrunțuroasă cu mult pietriș în amestec, pereții groși, de tradiție geto-dacică.
9. Fragmente ceramice lucrate cu mâna din pastă gri-cenușie de tradiție geto-dacică (fig. 6/6).

În rest, tipurile de oale-borcan din lutuiala cuptorului se regăsesc în tipologia lui Gh. Popilian.

II — Un tip de vas de provizii de mari dimensiuni a fost găsit în patru exemplare, din care unul întregibil (fig. 5/7). Este din pastă cărămizie zgrunțuroasă, formă tronconică, cu buza trasă orizontal spre exterior, cu două apucători fixate pe interiorul buzei. Apucătorile sunt realizate și amplasate în asemenea mod, încât împreună cu buza să formeze un canal deversor. Un asemenea tip de vas (inedit) ne-a fost

semnalat de domnul Gh. Popilian ca fiind descoperit la Romula (îi mulțumim).

III — În cele cinci campanii, au fost găsite șapte mânere de patera, ce redau în două variante același ornament. Sunt lucrate în două tipare diferite.

Varianța 1 (fig 5/1) cuprinde un număr de patru mânere și au fost descoperite în perimetrul fermei.

Varianța 2, mai simplă (fig. 5/2) cuprinde trei mânere, toate descoperite în groapa focarului, refolosită ca depozit de deșeuri ceramice.

IV — Deși nu foarte numeroasă, este prezentă și ceramica ștampilată, considerată ca unul din indiciile importante ale producției ceramice locale (Gudea, 1980, p. 106) de autentică tradiție geto-dacică (Popilian 1976, 78—79). Ceramica ștampilată de la Gârla Mare corespunde întocmai caracteristicilor precizate de N. Gudea (Gudea 1980, p. 108); pastă de calitate bună, culoare gri-cenușie deschisă, acoperită cu un firnis lucios de culoare gri mai închisă.

— Pe un castron (bol) cu pereții drepecți, păstrat pe jumătate se păstrează un decor ștampilat format din șiruri de frunze stilizate, șiruri de ciorchini de struguri stilizați (fig. 5/5). Frunza stilizată apare în numeroase variante, atât în Dacia Inferior (Popilian 1976, p. 31/109) sau în Dacia Superior (Gudea 1980, p. 155—156, nr. 131—160). Tipologic vasul aparține celor cu predilecție folosite la Porolissum dar și la Potaissa (Bărbulescu 1994, p. 111). Ciorchinele de strugure stilizat, neîntâlnit de noi în ornamentica ceramicii dacice, a putut fi preluat de meșterul local din decorul sigillatelor sau al ceramicii ornamentată în tehnica barbotinei, categorii destul de numeroase la Gârla Mare (Stănga 1966, p. 236). O altă frunză stilizată se păstrează pe un alt fragment ceramic (fig. 5/3). Cele două fragmente au fost descoperite în cuptor. Al treilea fragment păstrează o succesiune de ove, așezate în ghirlande, se pare pe jumătatea interioară a unui vas tot cu pereții drepecți (fig. 5/6).

V — În anul 1995, în S.8 din apropierea cuptorului am descoperit o ulcică fragmentară, cu pereții fini, rezonanți, subțiri, din pastă fină albă. Pare a fi un vas din categoria fină, imitație după ceramică de import, aflat în plin proces de pregătire, aflate în faza de „biscuit“ (mulțumim dr. Gh. Popilian pentru informațiile oferite).

VI — În perimetrul fermei a fost descoperit un fragment ceramic (fig. 6/5) dintr-un vas lucrat în tehnica barbotinei. Dimensiunile mari, pereții groși, pasta de proastă calitate, firnisul care se exfoliază, calitatea ornamentului, sunt indicii care ne îndreaptă tot spre o producție locală. Producerea locală a acestui gen de ceramică era bănuită mai de mult (Gudea 1978, p. 549).

VII — Folosirea la consolidarea pereților focarului a unor tipare de opaițe deteriorate în timpul procesului de producție, presupune existența unui alt cuptor, sau altor cuptoare, dacă nu anterioare, cel puțin contemporane cu cel cercetat de noi).

VIII — Într-o groapă menajeră a fost descoperită o statueta fragmentară. Turnată într-un tipar bivalv. Se păstrează numai jumătate din

spatele statuei ce reprezintă un personaj cu căciulă frigiană. Nu excelează prin deosebită ținută artistică, fapt ce ne face să credem că este tot produsul unui meșter local (fig. 6/7).

IX — În groapa focarului, refolosită, au fost găsite numai fragmente ceramice ce puteau proveni de la cuptoarele din apropiere. În groapa cuptorului nu au fost descoperite fragmente de amfore, chipuri sau ceramică fină de culoare roșie sau cărămizie, majoritară în restul stațiunii.

X — Pe un fragment ceramic din pastă de culoare cărămizie deschisă, a fost incizat în pastă crudă numele IVLIANU(S) (fig. 6/1). Inscriptiile incizate în pasta crudă aparțin îndeobște meșterului olar care le-a produs (Popilian 1976, p. 130). Alte fragmente poartă litere incizate (fig. 6/2—4).

XI — Tipare de opaite descoperite în lutuiala focarului.

1. Se păstrează ambele matrițe realizate dintr-o pastă fină, bine selecționată de culoare cărămizie închisă cu dimensiunile de 17,5x16,5 cm (fig. 7/1). Matrița bazinului dă imaginea unui opaîț cu fundul plat de formă aproximativ semicirculară. Apucătoarea este suprainălțată, în formă de frunză. Matrița capacului ne dă tot o formă semicirculară. Proeminențele ce realizează luminile sunt în număr de 13, așezate semicircular în jurul gurii de alimentare. Aceasta este ușor adâncită înconjurată, tot semicircular de 13 raze corespunzătoare celor 13 arzătoare. Apucătoarea este ornamentată cu volute ample. Tiparul a fost găsit fragmentar dispersat în lutuiala cuptorului. Șase opaite identice ce au ieșit dintr-un asemenea tipar au fost descoperite la Sarmizegetusa, din care două întregi. Ele aparțin tipului XXIV (Alicu 1994, 65, nr. 1064—1065). După dimensiuni, formă, ornament, opaitele de la Sarmizegetusa par a fi turnate într-un tipar identic cu cel descoperit la Gârla Mare. În timp ce opaitele de la Sarmizegetusa au pe fund într-un cartuș tip *tabula ansata*, în relief numele meșterului olar G. GEMEL(I)NUS, (Alicu 1994, 24—25) tiparul de la Gârla Mare nu are. Gemelinus, este un olar ce activează la Sarmizegetusa la mijlocul secolului al II-lea (op. cit., loc. cit.). Un opaîț asemănător a fost descoperit la Micia ce are în plus pe ștampilă înscrisul CAI (Băluță 1979, p. 225, pl. 5/9). Autorul lucrării privind opaitele de la Sarmizegetusa bănuiește că și acest opaîț a fost produs la Sarmizegetusa de același Gemelinus. Prezența unui tipar pentru realizarea unor asemenea opaite la Gârla Mare, de data aceasta fără ștampilă, ridică problema căii prin care acest tipar a ajuns în posesia unui meșter local de pe lângă *villa rustica* de la Gârla Mare. Dată fiind ținuta deosebită dar și eficiența deosebită a acestei lămpi, ea putea fi intens solicitată. Este posibil ca Gemelinus să producă pentru comercializare asemenea tipare, care fiind destinate vânzării să nu mai poarte ștampila producătorului. Comercializarea unor tipare este cunoscută și în cazul producerii de *terra sigillata* sau a altor produse de import (Popilian 1972, p. 149). Poate fi luată în considerație și posibilitatea ca ceramistul de la Gârla Mare, să fi realizat o matriță după un asemenea opaîț pe care l-a avut la îndemână. Oricare ar fi varianta admisă, important rămâne faptul evident al unor relații

comerciale între puternicul centru economic Sarmizegetusa și villa rustică de la Gârle Mare.

2. Tiparul păstrează ambele matrițe. Este realizat din pastă cărămizie fină, bine selecționată, are formă dreptunghiulară cu laturile de 15 x 11,5 cm (fig. 7/2). Matrița bazinului redă forma unui opaiț rotund cu 7 arzătoare, cu diametrul de 12 cm. Fundul este circular, ornamentat cu trei cercuri concentrice. Matrița capacului păstrează cele 7 proeminente pentru arzătoare, încadrate de arcade și volute. Gura de alimentare este ușor îngropată într-un cerc de raze. Păstrează gaura pentru apucătoare care este masivă și suprainălțată. Un opaiț cu cinci arzătoare, tot de formă rotundă este cunoscut la Sarmizegetusa aparținând tipului XIV (Alicu 1994, nr. 1032); un altul tot cu cinci arzătoare este cunoscut la Potaissa (Bărbulescu 1994, fig. 23, 6), altul la Tibiscum, tipul VIII (Benea 1990, fig. 4/31). La Aquincum sunt cunoscute mai multe variante de opaițe rotunde cu cinci sau șapte arzătoare (Kuszinsky 1932, fig. 273—274, 276). De asemenea se găsește și un tipar, mai apropiat de cel de la Gârle Mare, tot cu șapte arzătoare, dar cu discul capacului neornamentat (Kuszinsky 1932, fig. 301). Acest tip de opaițe este datat de la mijlocul secolului al II-lea până în secolul III p.Ch.

3. Tiparul nr. 3 păstrează ambele matrițe și este realizat tot din pastă cărămizie fină. De formă aproximativ circulară are un diametru de 17,5 cm (fig. 7/3). Matrița bazinului dă imaginea unui opaiț cu trei brațe lung de 16 cm și lat de 12 cm, cu fundul plat. Matrița capacului, deteriorată, poartă urmele celor trei arzătoare și apucătoare supraînălțată, în formă de frunză stilizată. Se încadrează tipului III de la Potaissa (Băluță 1964, p. 287, pl. 5/9), tipului III Sarmizegetusa (Alicu 1994, p. 45, fig. 32). În același context și lucrate în aceeași tehnică, au mai fost găsite urmele a două matrițe din care nu se mai păstrează nimic din forma opaițelor (fig. 6/8).

Cele prezentate mai sus, credem noi, sunt suficiente dovezi ale existenței unui centru ceramic pe lângă villa rustica de la Gârle Mare. Mai mult, confirmă încă o dată complexa viață economică, nu numai agro-pastorală în preajma acestei villae, în care pe lângă importuri din provincia Dacia, ajung și importuri din Italia, Gallia sau Pannonia (Stângă 1996, p. 235—242).

ION STÂNGĂ

BIBLIOGRAFIE

- Alicu 1994 D. Alicu, *Opaițele romane. Ulpia Traiana Sarmizegetusa*, București, 1994
 Băluță 1964 C. Băluță, *Opaițele romane de la Apulum*, în *Apulum* 5, 1964, p. 277—295
 Băluță 1979 C. Băluță, *Lămpile romane din muzeul județean Hunedoara — Deva*, în *Sargeția* 13, 1979, p. 209—228

- Bărbulescu 1994 M. Bărbulescu, *Potaissa — Studiu monografic*, Turda, 1994
- Benea 1982 D. Benea, *Atelierele ceramice de la Tibiscum (Contribuții la istoria atelierelor ceramice din sud-vestul Daciei) în Potaissa 3, 1982, p. 22—41*
- Davidescu 1975 M. Davidescu, *Orașul Drobeta și teritoriul său în secolul II—III e.n.*, în *RMN*, 4, 1975, p. 61—72
- Davidescu 1980 M. Davidescu, *Drobeta în secolele I—VII e.n.*, Craiova 1980
- Floca — Ferenczi — Marghitan 1970 = O. Floca, S. Ferenczi, L. Mărghitan, *Micia. Grupul de cuptoare romane pentru ars ceramica*, Deva, 1970
- Gudea 1978 N. Gudea, *Recenzie „Gh. Popilian. Ceramica romană din Oltenia”*, în *Apulum* 16, 1978, p. 546—550
- Gudea 1980 N. Gudea, *Vase ceramice ștampilate de la Porolissum*, în *ActaMP* 4, 1980, p. 105—190
- Grosu 1995 A. Grosu, *Cercetări arheologice la Acidava — Enoșești. Comunicare susținută la Sesiunea muzeului județean Olt, noiembrie 1995*
- Kuzsinszky 1932 B. Kuzsinszky, *A gázvári római faze-kastelep Aquinomban*, în *Régészeti és történeli évkönyv*, XI, Budapest 1932
- Popilian 1971 G. Popilian, *Thermele de la Slăveni*, în *Apulum* 9, p. 627—643
- Popilian 1972 G. Popilian, *Un atelier de terra sigillata à Romula*, în *Dacia N.S.* 16, 1972, p. 145—161
- Popilian 1976 G. Popilian, *Ceramica romană din Oltenia*, Craiova 1976
- Popilian 1981 G. Popilian, *L'atelier de céramique du camp romain de Slăveni*, în *Oltenia* 3, 1981, p. 25—46
- Popilian 1996 G. Popilian, *Unitatea culturală din provinciile romane Dacia și Moesia în Drobeta 7, 1996, p. 59—74*
- Popilian — Ciucă 1992 G. Popilian, I. Ciucă, *Un nou centru ceramic în Dacia romană de la sud de Carpați*, în *Arhivele Olteniei S.N.* 7, 1992, p. 19—26
- Stingă 1994 I. Stingă, *Despre evoluția Drobetai civile*, în *Drobeta. Buletin științific trimestrial*, 3—4, 1994, p. 3—8
- Stingă 1996 I. Stingă, *L'habitat romain de Gârla Mare — dép. Mehedinți (IIe—IIIe siècles ap.J.C.)*, în *Roman Limes on the Middle and Lower Danube*, Belgrade, 1996, p. 235—242
- Sultov 1980 B. Sultov, *Centres antiques de poteries en Mésie Inferieure*, în *Actes de IIe Congrès International de Thracologie*, 2, București, 1980, p. 379—388
- Sultov 1985 B. Sultov, *Ceramic production on the territory of Nikopolis ad Istrum*, în *Terra antika Balcanica* 1, Sofia 1985
- Tudor 1962 D. Tudor, *Săpăturile arheologice de la Ciroiul Nou*, în *Materiale* 8, 1962, p. 547—553
- Tudor 1974 D. Tudor, *Sucidava*, Craiova 1974

UN CENTRE CÉRAMIQUE DANS LA TERRITOIRE RURAL DE DROBETA

(Resumé)

Au sud de village Gârla Mare, dép. Mehedinți, sur la rive haute du Danube (km. fluvial 840 — fig. 1), vers la limite est du territoire rural de Drobeta (fig. 3), une *villa rustica* est en train d'être recherchée. On en a trouvé le mur d'enceinte et les constructions intérieures bâties en pierres liées avec mortier (fig. 2). Lors des fouilles engagées en 1996, vers le côté est du mur d'enceinte, nous avons découvert un four de poterie à pilier central, ayant la forme circulaire et un diamètre de 1,90 m. Dans les parois du four et dans la fosse du foyer on a

trouvé plusieurs matériaux qui suggèrent l'existence d'un centre céramique rural. D'autres matériaux, trouvés dans la périphérie de la *villa rustica* s'ajoutent - ceux-ci.

— Trois moules de lampes qui gardent chacun les deux matrices (fig. 7). L'un d'entre eux était pour une lampe à 13 flammes, identique de forme à 6 lampes portant l'estampille G. GEMELINUS, trouvés à Sarmizegetusa Ulpia.

— La céramique trouvée dans le four, considérée comme étant de production locale, est grumeleuse, de couleur rouge-brique ou grise (fig. 4).

— Dans la fosse et dans la périphérie de la ville on a trouvé 7 manches de patère coulées dans le moule. Il s'agit de la même estampille en deux variantes (fig. 5/1, 2). Toutes les pièces sont des produits locaux.

— Trois fragments céramiques décorés par estampillage (fig. 5/3, 5, 6) de production locale évidente.

— Pot intact, dont les parois sont en pâte épaisse, grumeleuse, de tradition géto-dace (fig. 4, fig. 6/6).

— Type de vase peu connu dans la céramique romaine provinciale, destiné à conserver les liquides: 5 exemplaires, dont seulement un intact (fig. 5/7).

— Fragments céramiques portant le nom du potier IVLIANVS(S) ou des lettres incisées (fig. 6/1—4) dans la pâte crue.

— Tesson travaillé dans la technique de la barbotine, lequel, par les dimensions du vase et la qualité de la pâte et de l'ornement fait penser à une imitation locale (fig. 6/5).

Il y a des preuves suffisantes portant sur la présence d'un centre céramique rural, pareil à beaucoup d'autres, existants dans la Dacie au sud des Carpathes (Enoșești, Slăveni, Cioroiul Nou etc.).

LISTE DES ILLUSTRATIONS

Fig. 1. Gârla Mare. Points archéologique d'époque romaine.

Fig. 2. L'emplacement du four à l'est de la *villa rustica*. Le four „in situ”.

Fig. 3. Limites probables du territoire rural de Drobeta (d'après Davidescu 1980, p. 163).

Fig. 4. Pots

Fig. 5. Manches de patère (1, 2), céramique estampillée (3, 5, 6), vase pour liquides (7), pot de tradition géto-dace (4).

Fig. 6. Graffiti sur des fragments céramiques (1—4), fragment céramique travaillé en technique de la barbotine (production locale) (5).

Fig. 7. Moules pour les lampes (1—3).

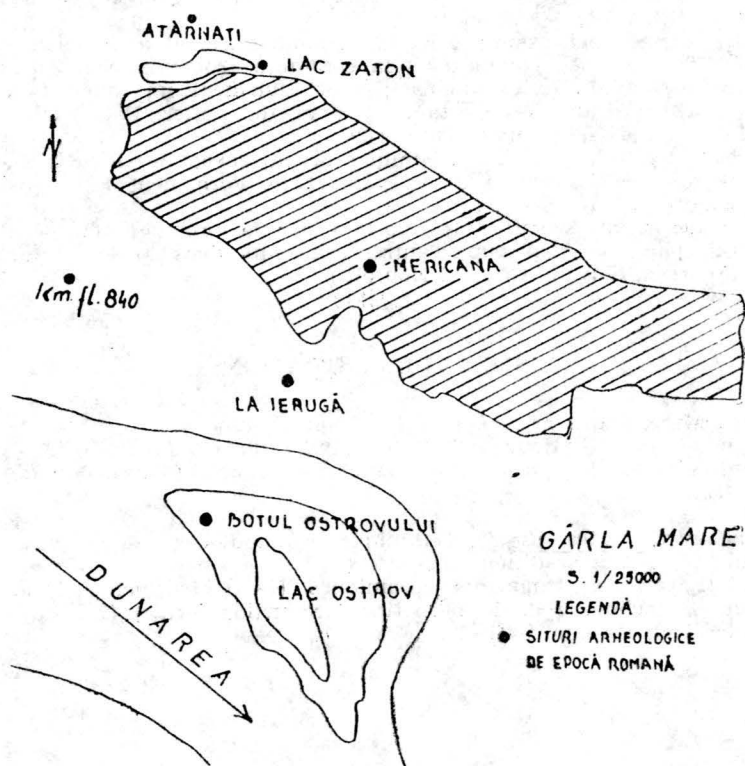


Fig. 1. Gârla Mare. Punctele arheologice de epocă romană

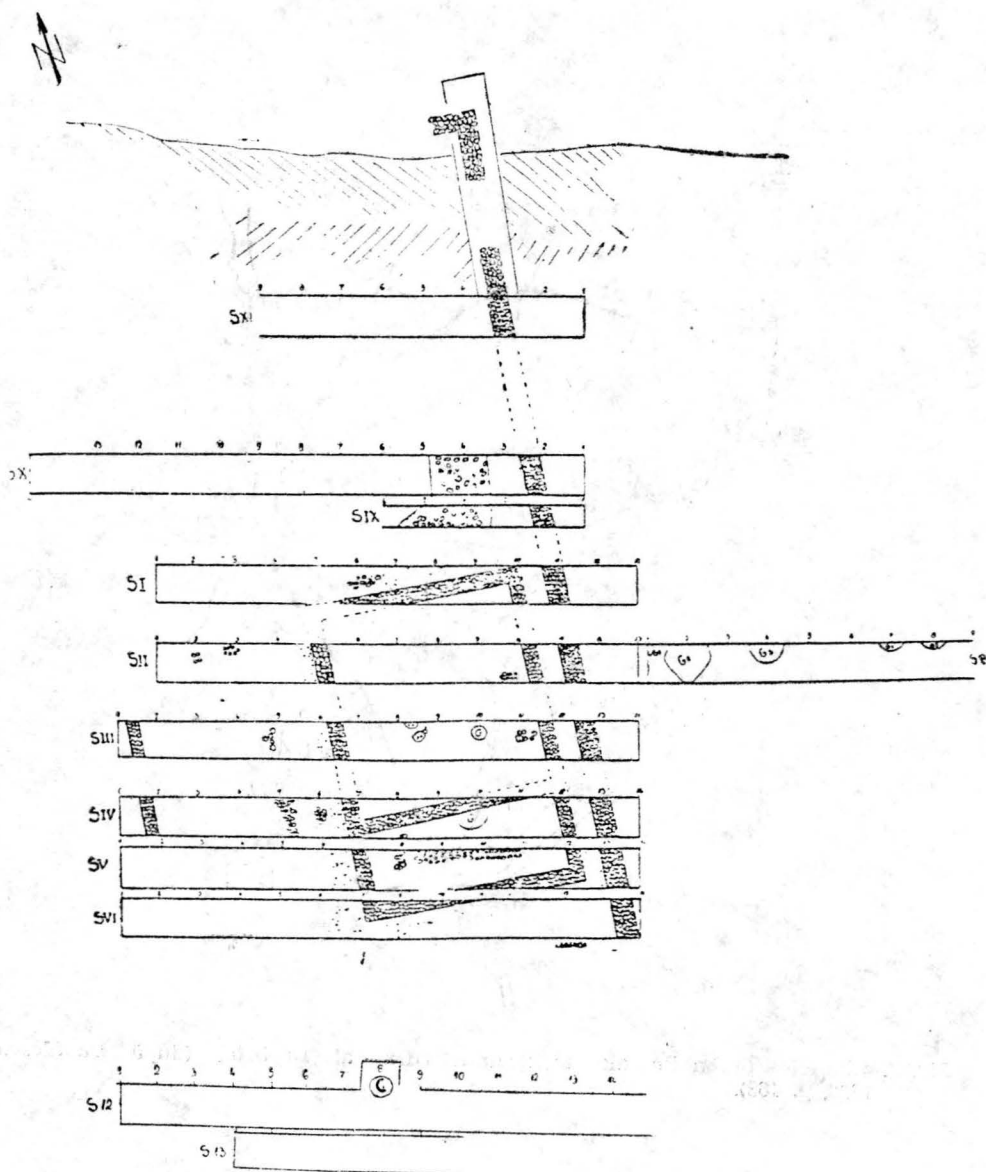


Fig. 2. Cuptorul așezat la est de villa rustica (in situ).

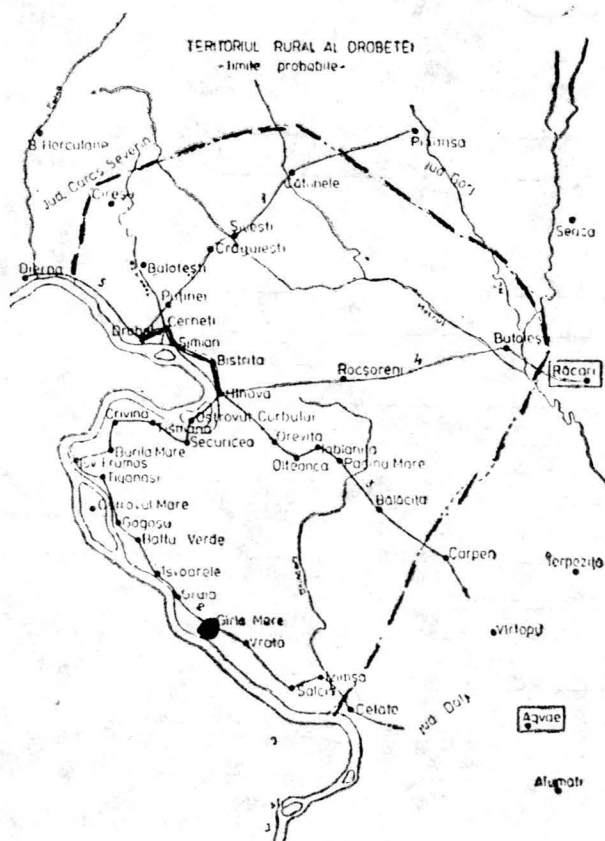


Fig. 3. Limitele probabile ale teritoriului rural al Drobeta (după *Davidescu* 1980, p. 163).

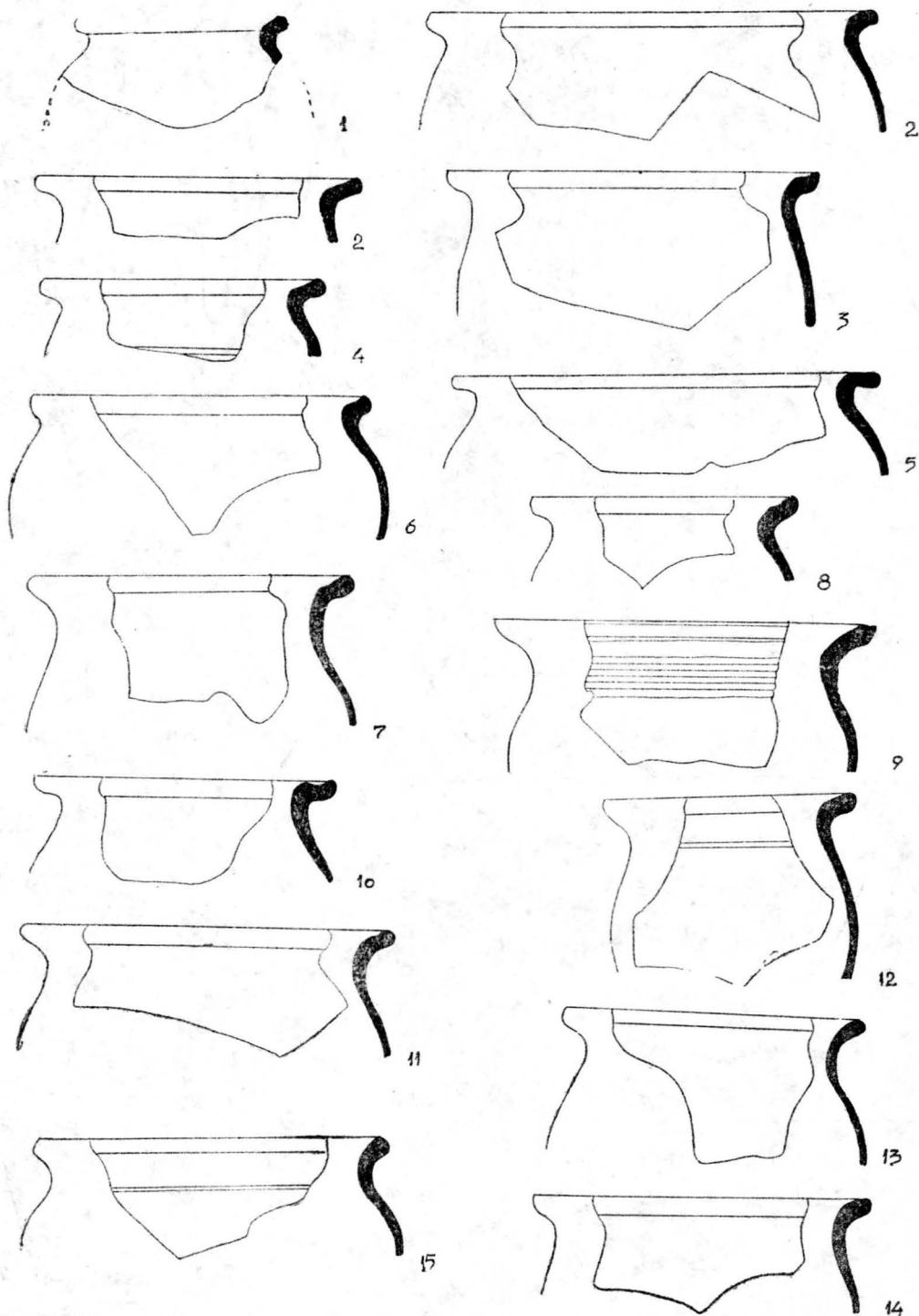


Fig. 4. Oale (1000) (left) and (2000) (right) following 2000 (left) and 1000 (right) trials.

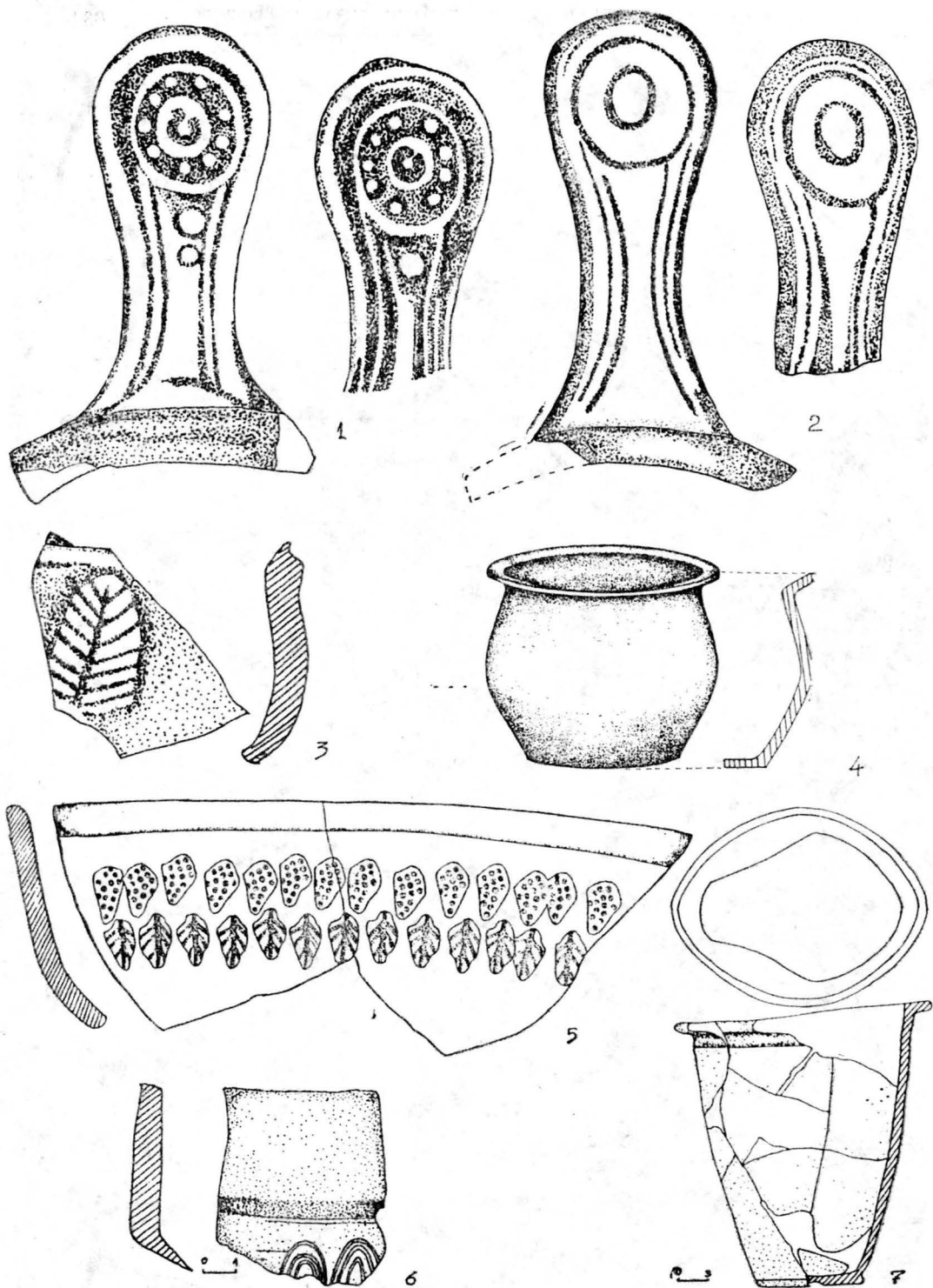


Fig. 5. Mânere de patere (1—2), vase șampilate (3, 5—6), vase pentru lichide (7), vas de tradiție geto-dac (4).

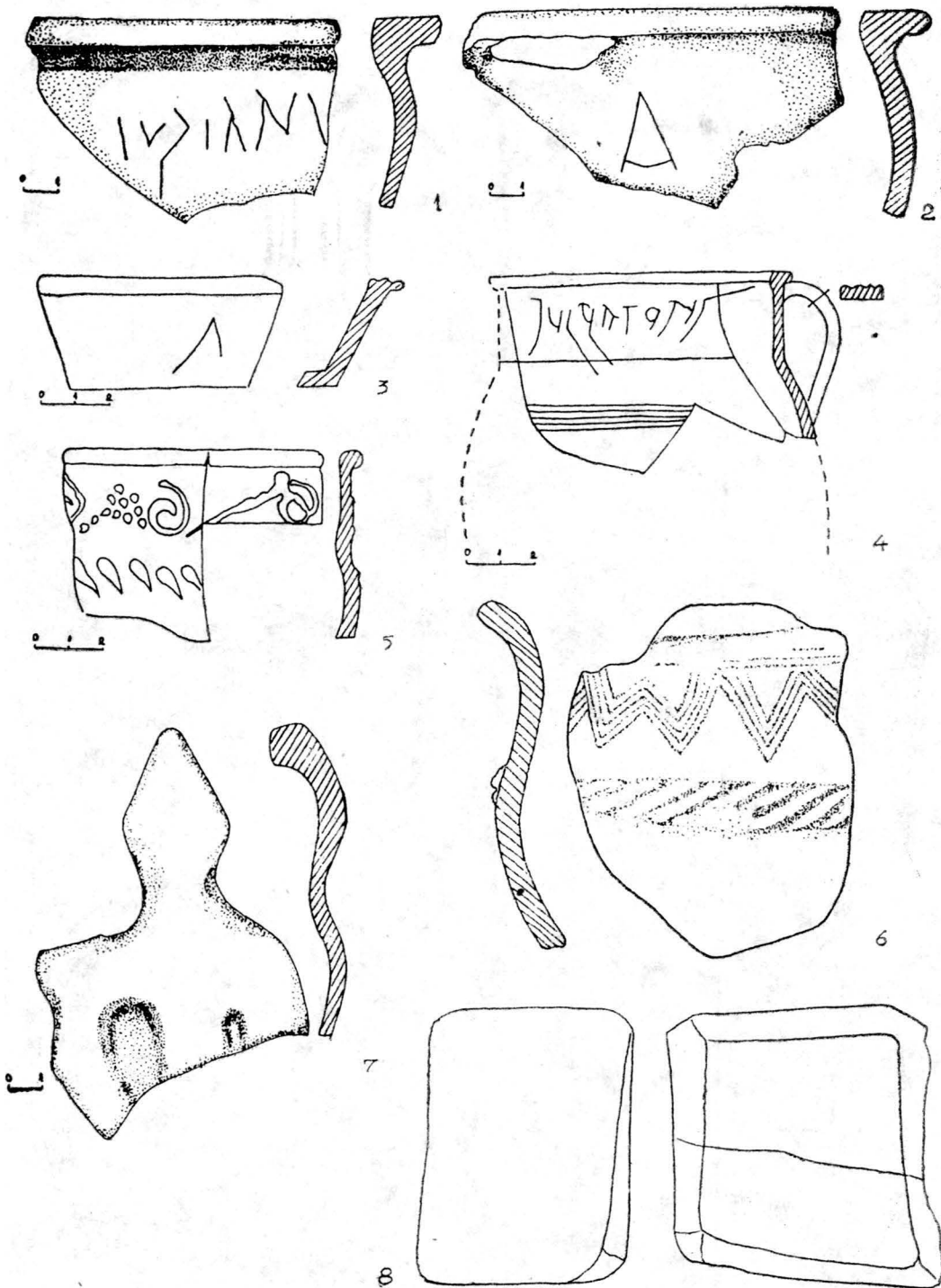
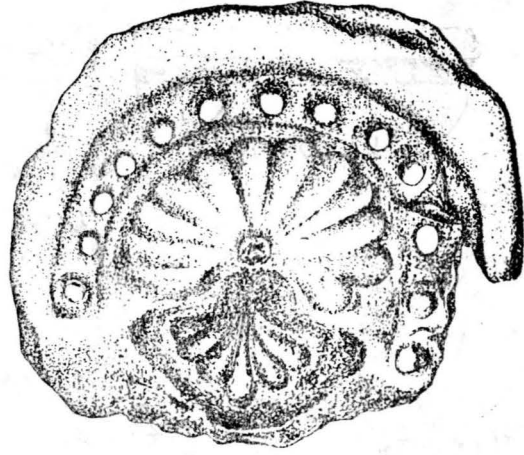
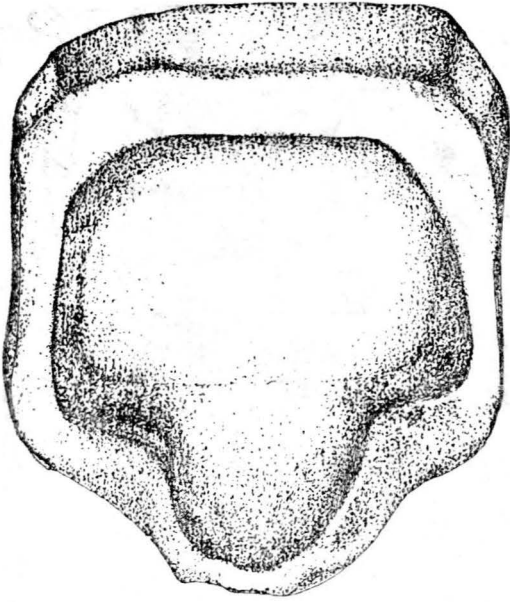
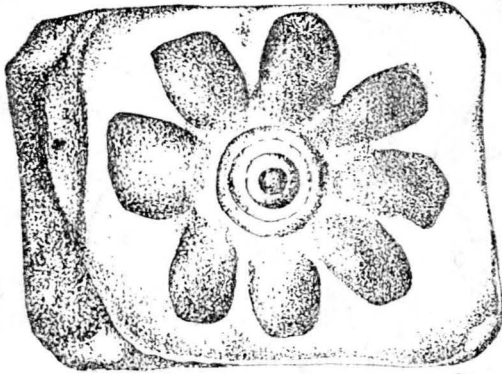


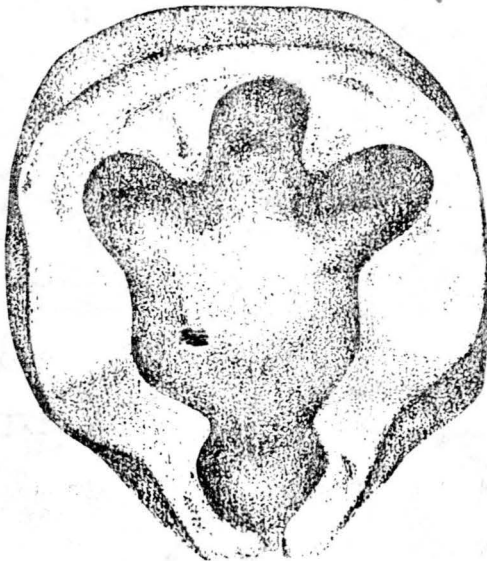
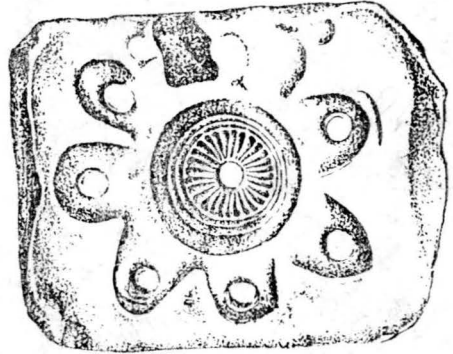
Fig. 6. Grafitti pe fragmente de vase (1—4), fragment de vas lucrat în tehnica barbotinei (5).



1



2.



3



RAPOARTE DE SĂPĂTURI ARHEOLOGICE

ȘANTIERUL ARHEOLOGIC ICLOD. CAMPANIA DIN 1996.

Cercetările din această campanie au continuat pe cele din zona centrală a stațiunii, începută în anul 1994 (*Lazarovici 1995; 1996*). Dar acum cercetările s-au axat pe prepararea unor suprafețe situate de-a lungul drumului, având un caracter de salvare. Lucrările pentru refacerea drumului internațional afectează o parte din stațiune, mai ales pe ambele margini ale șoselei. Zona de nord a drumului este afectată de săparea unui canal pentru cablu telefonic. Din aceste motive cercetarea a continuat pe secțiuni paralele cu drumul în partea de sud.

Localizarea săpăturii (*fig. 1/1*). Secțiunea 52 a fost începută ca săpătură de salvare din anul 1995 (*Lazarovici 1995*, p. 266—268) și continuată în acest an. Secțiunea a fost prelungită cu alți 20 m spre sat (spre vest), urmărind în continuare cercetarea complexelor de pe marginea drumului național. Capătul de nord al secțiunii se află la 10 m est de borna kilometrică (Km 37) și la 2—2,3 m sud de șanțul drumului. Secțiunea avea 40 m, cercetarea fiind încheiată pe cca 30 m. S-a săpat pe straturi de 20 cm, nivelul arheologic a fost luat uniform (fără detalii zonale).

1996. Stratigrafia (*fig. 2*). La săpături a participat pedologul Tiberiu Piciu de la Centru de Cercetări Biologice din Cluj-Napoca, împreună cu care am analizat stratigrafia, au fost luate probe, efectuate analize, a fost studiată evoluția stratigrafică, culoarea, structura și textura solului.

Profilul stratigrafic și pedologic. Locul profilului pedologic era în c. 5 (prescurtat c. = carod) acesta fiind chiar în dreptul bornei kilometrice, unul din punctele noastre de reper.

Sucesiunea și descrierea pedologică a straturilor:

1. 0—0,58 m; arabil (arheologic a. = — 20) și marginea șanțului șoselei naționale + 20 față de nivelul arheologic); 10YR 5/2 uscat: ca nivel arheologic pentru materialele descoperite marcat cu — 20 cm:

2. —0,58—0,62 m (a. = —30) Hard pan (talpa plugului) 10YR 3/2; 3/3; negru granulos; cu urme de strat de cultură neolitic în partea inferioară (a. = —40; —60); strat cu materiale Iclod I/II;

3. —0,62— —0,80 m (a. — 80): 10YR 2/2 ud, negru granulos, fenomene de lacoviștire (stagnarea apei);

4. —0,80— —1,00 m orizont AB; 10YR 4/3; a. —80 strat de cultură Iclod I, brun lutos; —100 strat geologic;

5. —100—1.20 m; 10YR 4/2, orizont de tip BT (B textual cu argilă), sol coluvial pe un sol fosil, brun argilo-diluvial.

Complexele.

Bordeiul 102 (Groapa 102) (*fig. 3*) avea dimensiunile de 2,2 pe cca 3 m, fiind partea centrală a unui bordei mare. Acesta are un plan dreptunghiular, pereții destul de drepecți, marginea de sus avea numeroase rupturi, ceea ce sugerează că bordeiul a rămas o perioadă de timp deschis. Observația este interesantă deoarece ne permite să studiem modul de umplere.

TAB I	B102	P102
080	258	
060	97	14
040		74
tot	457	88

Materiale mai deosebite descoperite în complex sunt: în c. 2, la --80, o strachină gălbuie, cu flecuri, cu urme de slip (*fig. 6/1*); fund de vas, decorat cu incizii în zig-zag (*fig. 7/3*); din c. 1, la --80, fragment de vas cilindric, toarta având două perforații (*fig. 7/2*); din c. 1—2, la --120, picior de fructieră, pastă gălbui-roșcat, (*fig. 5/2*); din c. 1—2, la --120, (*fig. 6/6*); din c. 1—2, la --140, fiind de oală din poate foarte bună, cenușie, lustruită, (*fig. 6/4*); din c. 1—2, la --140, oală, probabil, amforă, fără fund și gât (*fig. 6/5*); din c. 1—2, la --160, fragment de cupă cu picior, pastă semifină, gălbuie (*fig. 5/6*); cupă fără picior, pastă gălbuie, lustruită (*fig. 5/4*).

Atât pe baza analizei calitative, dar mai ales cantitative, observăm mari diferențe între bordeiul 102 și platforma de deasupra lui. Bordeiul are multă ceramică, fină, lustruită, bine arsă, amestecul pastei fin. După aspect, până în prezent este unul dintre cele mai timpurii complexe. Dar în umplerea sa s-au găsit la --80 cm materiale de *tradiție Petrești*, dar tehnică clar *Petrești*. În același timp s-au găsit materiale de *tradiție Iclod I* care au vădite influențe din fazele anterioare ale neoliticului mijlociu: ceramica bună, nisip fin, ardere puternică, lustru foarte bun.

Platforma 102 a fost denumită astfel după felul de răspândire al materialelor pe o suprafață cu dimensiunile de 2,8 × 2,6 m. Acolo a fost locuință marcată de chirpici, pietre, cărbune de la o structură lemnosă arsă. După abandonare, locuința a devenit un loc pentru resturi menajere, adică s-au aruncat intenționat materiale arheologice, unele cu aspect contondent. S-a observat că pe primul nivel de călcare sunt mai multe oase și pietre ascuțite. Unele din pietre erau menite a fixa acoperișul — asemenea situație fiind adesea descoperită printre resturile locuinței. Alte pietre și oase mari și ascuțite erau aruncate în fosta locuință și mai ales în zona din exteriorul ei, spre răsărit, spre fața fostului bordei B 102 (marcat cu groapă).

Locuința P 101, semnalată în c. 1—3, avea trei gropi, două umplute cu chirpici, alta cu gaură de stâlp și stâlp interior (G 104, *fig. 3*; 4/3.2).

Cele trei găuri presupun o construcție mare cu structură din lemn. Cu toate că sunt unele amestecuri, la adâncimea de —60 cm, care nu pot fi separate (între P 102 și B 102), din tabelul de mai jos se pot vedea unele diferențe. Materialul din P 102 este în raport de cca 1/3 față de cel din B 102, dacă mai a dăugăm o parte din materialele de la —60. Densitatea mai mare de materiale de la —70 ne face pe de o parte să ne gândim la rezultatele analizelor de mai sus, mai ales pentru materialele aflate în curs de învoiuție.

Materialele mai deosebite sunt: din c. 2, la —60, toartă de amforă (fig. 5/1); —60 picior de fructieră (fig. 5/3); din c. 3, la —40 un fragment de fructieră din pastă cenușie, făinoasă, marcând sinteza Iclod—Petrești (fig. 7/5); din c. 3, la —40, pateră din pastă brună moale, cu amestec organic și pietricele (fig. 5/5) sunt materiale târzii. Problema încadrării sigure ridică probleme. La Cluj-Napoca, în Piața Ștefan cel Mare, elementele de sinteză Iclod—Petrești apăreau la nivel Iclod I/II. Noi le datăm la Iclod abia la nivel II/III, odată cu fenomenul de retardare. După noile observații el începe după faza Iclod I. Aspectul lui este diferit. Diferite sunt și rezultatele.

Platforma 105. Materialele mai deosebite sunt: din c. 15 —60, farfurie cu partea inferioară concavă, pastă cărămizie moale, amestecată cu cioburi în pastă, marcând sinteza Iclod—Petrești (fig. 7/4); fragment de strachină tronconică cu buza crestată, element specific sintezei Iclod—Petrești (fig. 7/7). Un fragment asemănător provine din c. 12, la —40 cu creștături pe bază, același fenomen cultural (fig. 7/6). Materialele au aspect atât pentru etapa Iclod I/II dar și II/III. Acestea sunt date ce trebuie urmărite în viitor.

Groapa 103 (fig. 3; 4), c. 7; dimensiunile $1 \times 1,20$ m; adâncimea 40 cm; —70—110 cm. Groapa are pământ negru, ceea ce arată că este săpată în stratul de cultură; funcționalitatea gropii nu o putem preciza; dimensiunile mici nu par a indica centrul unui bordei. Groapa din stratul Iclod I dar nu este exclus să fie săpată de sus (fig. 4/1). *Gropile de stâlp.*

Groapa 104, c. 3; în profilul de sud (fig. 4/2); groapă de stâlp, săpată din partea superioară a stratului Iclod I/II. Groapa inițială avea diametrul de cca 50 cm și adâncimea de 60 cm. În groapă a fost înfipt un stâlp cu vârful rotunjit. Stâlpul avea cca 20 cm grosime. Stâlpul a fost fixat cu bucăți de chirpici. Numai în jurul vârfului s-au găsit urme de cărbune mărunț ceea ce nu înseamnă a crede că vârful stâlpului a fost ars. Acest obicei îl au țărani din zonă (Iclod și Fîlea) pentru ca stâlpii să nu putrezească prea repede.

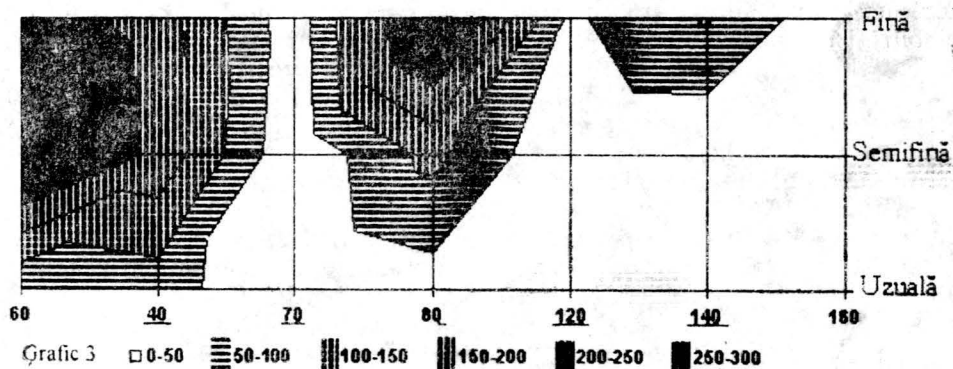
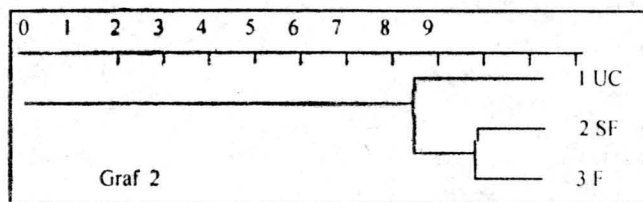
Groapa 105; în c. 14; în centrul săpăturii (fig. 4/3), săpată de la —0,30 la —1,60 m; groapă cu marginile albiate, cu dungi de umplere; în vecinătatea ei, de la nivelul de la care a fost săpată se află o pată de pământ negru, rămas probabil de la umplere.

Din materialul din stratul de cultură provin unele materiale deosebite: din c. 4 la —70, bol cu buza evazată, pastă gălbuie moale, cenușie în spărtură, marcând sinteza Iclod—Petrești (fig. 7/1); din c. 11, —70, pahar sau vâscior cu buza evazată, (fig. 6/3).

Materialul arheologic. Din săpături au rezultat câteva fragmente ceramice nedistribuite uniform nici pe carouri, nici pe adâncimi și nici în complexe. Materialele au fost selectate și reconstituite unele forme

de la vase întregibile sau unele al căror profil s-a păstrat aproape în întregime. Am extras din baza de date materialele pe unele categorii pentru studiul general.

Categoriile ceramice. Clasificarea materialului s-a făcut în trei grupe UC ceramică uzuală; SF ceramică semifină, F ceramică fină. Din clasificarea ierarhică divizivă rezultă că ceramica SF și F sunt puternic asociate încât termenul mai potrivit este ceramică bună și ceramică comună sau grosieră. Totuși păstrăm clasificarea deoarece așa am procedat uneori aspectul de fin dă sens și diferențiază unele complexe și marchează etape în evoluția generală.



Aceste categorii, în raport de adâncimi, au o evoluție diferită. În funcție de numărul și asocierea lor vedem trei grupe valorice mari: de la —40 la —60 cm (ceea ce înseamnă că mijlocul era la —50 cm), altul la —80 cm și unul la —140 cm. Cele de la —140 țin de fundul bordeielor.

Tot din grafic se observă că ceramica fină este mai bogată la —80 cm, iar ceramica semifină la —60 cm. Aceasta arată sensul evoluției categoriilor ceramice.

Din tabelul de mai sus observăm, prin seriere care sunt cele mai bune vecinătăți ale carourilor și ordinea lor în timp (deci date de cronologie orizontală) precum și suma și procente pe carouri. Aceasta arată dinamismul și evoluția generală.

Categoriile în complexe. Cel mai bogat complex provine din groapa (mai departe groapă = G) G102, de la —80 cm până la —120 cm, în care domină ceramica fină și semifină. În strat are aceeași alură pe care o au resturile de locuință (= platforma prescurtat P) P102 (în caroul 3). Acestea sunt corelate cu materiale din alte complexe, de la

TABEL 4	FINĂ	SEMIFINĂ	GROSIERĂ	SUMA	PROCENT
c.17	6	0	0	6	0.365
c.1-2	153	9	3	165	10.036
c.12	30	4	1	35	2.129
c.19	5	2	0	7	0.426
c.16	2	1	0	3	0.182
c.1	218	92	25	335	20.377
c.15	71	41	3	115	6.995
c.9	28	19	2	49	2.981
c.11	46	23	9	78	4.745
c.14	12	12	0	24	1.46
c.5	46	50	3	99	6.022
c.13	32	38	3	73	4.44
c.7	44	45	8	97	5.9
c.10	31	17	14	62	3.771
c.8	2	5	0	7	0.426
c.2	73	133	29	235	14.294
c.4	27	52	12	91	5.535
c.3	40	65	29	134	8.151
c.6	5	7	17	29	1.764
Suma	871	615	158	1644	
Procent	52.9	37.4	9.6		100

TABEL 5	FINA	SEMIFINĂ	GROSIERĂ	SUMA	PROCENT
-1,60	6			6	0.365
-1,40	105	6	2	113	6.873
-1,20	42	3	1	46	2.798
-0,80	287	116	26	429	26.095
-0,70	20	9	1	30	1.825
-0,40	179	187	74	440	26.764
-0,60	232	291	54	577	35.097
Fără		3		3	0.182
Suma	871	615	158	1644	
Procent	52.9%	37.4%	9.6%	100%	100%

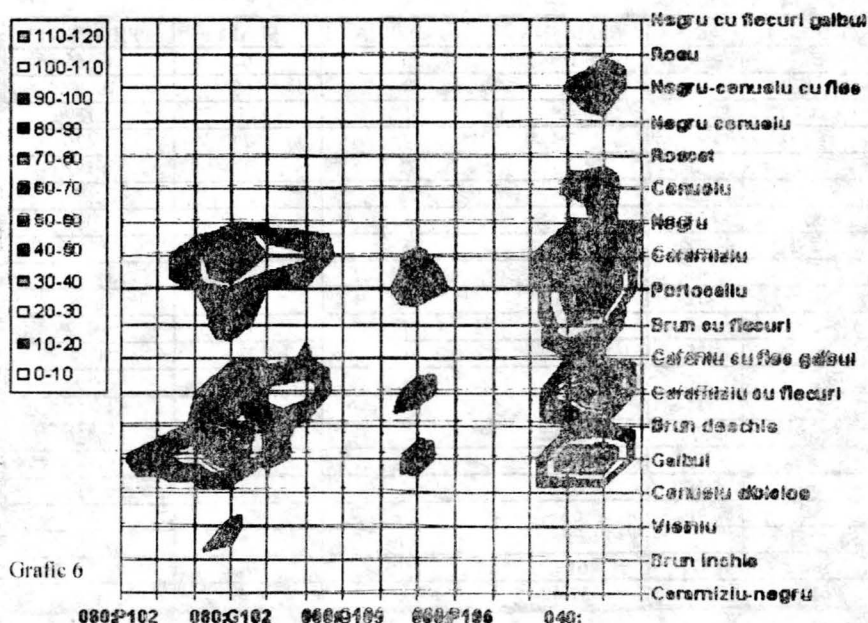
—80 cm, cu care se învecinează. Specific acestui complex este ceramica bună. Din cercetările vechi știm că este un element timpuriu.

Specia semifină din G102 se asociază cu categoriile de la —60 cm. Aceasta arată nivelul de la care se sapă complexele, sesizabil pe baza vecinătății lor. Ceramica semifină are punctul Maximum la —60 cm.

Ceramica fină este dominantă în G102 la adâncime. Acestea confirmă alte observații privind arderea. Datele din grafic arată specificul complexului și învecinarea cu materialele din strat de la —70 și —80 cm. De aici am trage concluzia că acest complex este specific pentru nivelul respectiv.

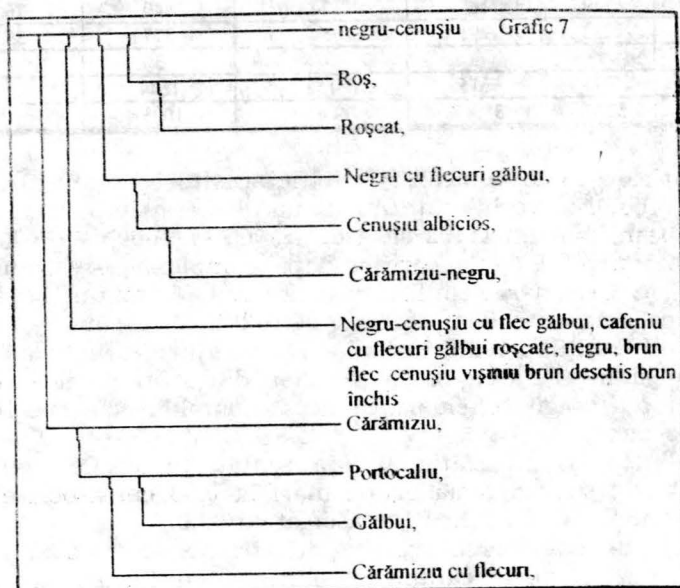
Culoarea. În primul grafic sunt prezentate materialele pe complexe și culori. Din el se văd două grupe mari la 0,80 cm asociate cu G102; alta la —40 iar între ele sunt P106 asociat cu 0,80.

Nuanțele de culoare se asociază diferit: negru, roșu și roșcat formează o grupă; cenușiu, cărămiziu și negru cu flecuri sau ardere secundare; negru-cenușiu cu flec gălbui, cafeniu cu flecuri gălbui-roșcat,



negru, brun cu flecuri, cenușiu, vișiniu, brun deschis, brun închis; ultima grupă este din cărămiziu, gălbui și portocaliu.

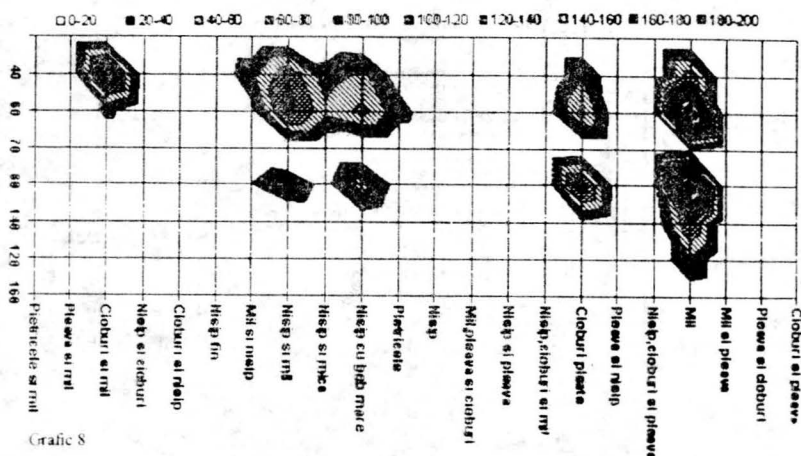
Desigur, graficul poate fi citit cu ușurință, în el apar și sub-grupele mai clar. Până la obișnuința cu citirea unor asemenea grafice sunt necesare comentarii scurte.



Din compararea celor două grafice se poate observa cum complexe determină clasificările iar culoarea este un atribut semnificativ pentru această clasificare.

Aceste date oferă indicii privind caracteristicile unui complex sau ale unei adâncimi pentru care culoarea joacă rol evolutiv.

În clasificarea de mai sus și graficul de mai jos sunt foarte sugestiv prezentate clasele de culori și cum se grupează ele.



Amestecul. Specific pentru ambele etape este amestecul ceramicii cu nisip fin și măr, element caracteristic pentru etapa I/II a grupului Iclod. Asemenea observații s-au făcut și în alte campanii (dar mai ales sunt în descoperirile de la Cluj-Napoca — Piața Ștefan cel Mare (*La-zarovici — Kalmar — Ardevan 1984*).

Din seria alăturată se observă centru clusterilor și ușoară evoluție din strat.

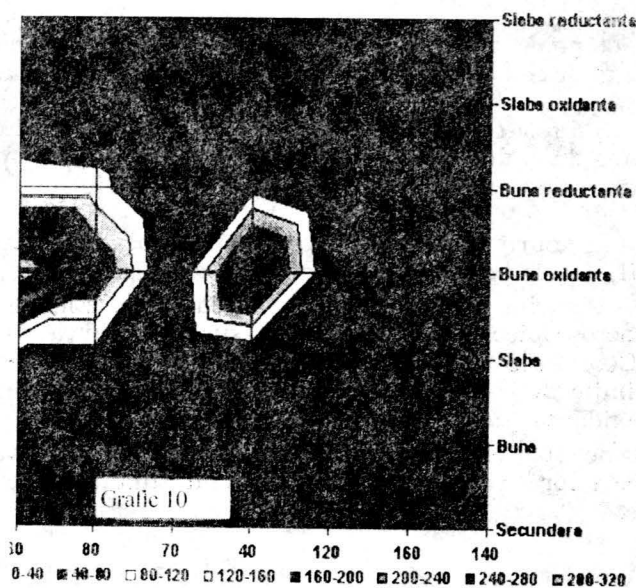
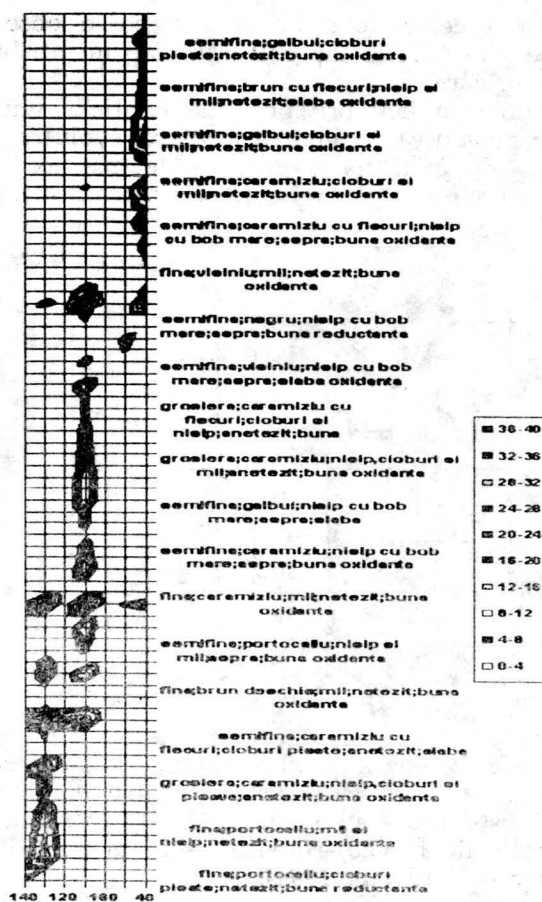
Specific etapelor târzii este ceramica amestecată cu cioburi pisate și nisip precum și cea cu pleavă și măr, element târziu, specific sintezei Iclod—Petrești.

Ordonarea diferitelor grupe pe adâncimi, unele evoluții paralele, discontinuitatea în valori mari sunt elemente indicatoare privind folosirea anumitor degresanți în procesul tehnologic de fabricare al ceramicii.

Elemente timpurii sunt ceramica fină, portocalie, element de tradiție CCTLNI, fazele mijlocii, amestecul grosier la ceramica uzuală ș.a.

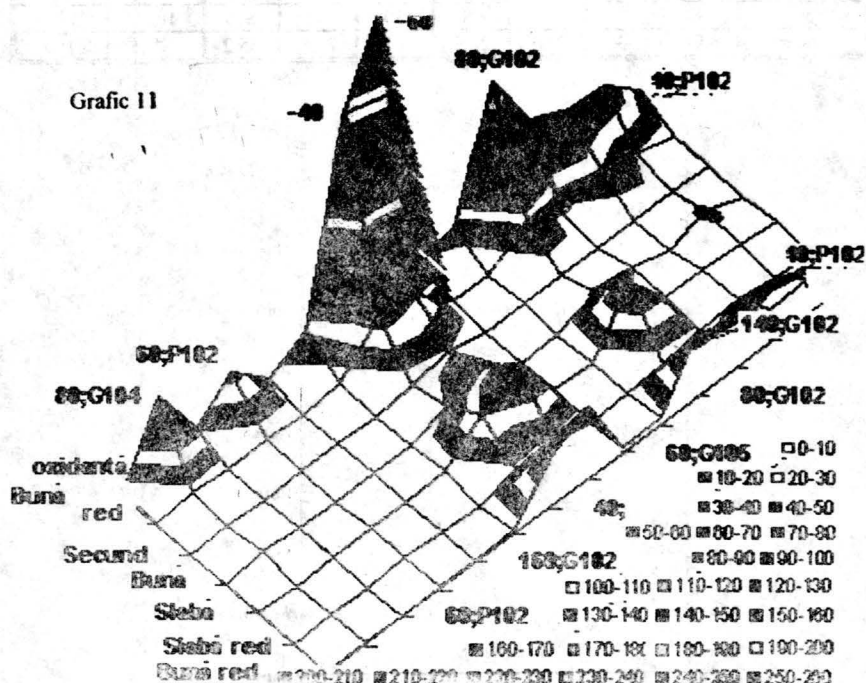
Arderea. Tipurile de ardere sunt declarative. Ele se bazează pe observații macroscopice. Din cele de mai sus se observă clusterii specifici seriati. Ceea ce se observă și aici, și în alte cazuri, este diferența dintre adâncimile de —40 și —80 cm. Specific ambelor etape este ceramica brună oxidantă (total 50%).

Seriarea de sus este clară. În aceasta se pot observa cele două clase și ordinea lor în timp deși lucrurile nu sunt atât de evidente la prima vedere.



Serierea şi graficul de mai jos cuprinde date despre evoluţia şi raportul dintre materialele din strat şi cele din complexe.

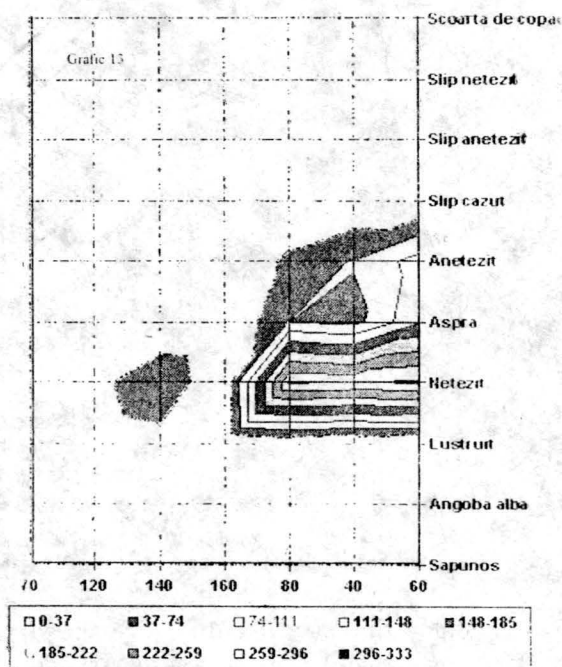
De asemenea se observă în cazul materialului din zona G102 că el aparţine stratului mai mult decât adâncimilor de mai jos fiind separat de acestea. Concluzia care se desprinde este că arderea slabă este cea care se impune la —40 şi —60 cm şi tot de acestea ţin şi depunerile din partea superioară a gropii 102. De aci tragem concluzia că partea superioară a gropii a fost folosită ca groapă de resturi menajere. Ar fi interesant de verificat aceste ipoteze şi pe alte complexe mai bogate.



Gruparea materialelor din strat, alături de cele din complexe permit a se observa care este evoluţia generală şi cea locală. În tabelul de mai jos datele din serie permit analize detaliate pe categorii sau adâncimi pentru cei interesaţi. Din serierea de mai sus se văd elementele specifice şi procentul lor pe adâncimi şi categorii de ardere. Cele mai numeroase fragmente sunt la —60 cm în total fiind 576 bucăţi (respectiv 35,2%) urmate de —40 cu 26,9% şi cea de la —0,80 cm (25,6%). calcularea adâncimii de —40 cm între —70 cm şi —120 cm arată că de la această adâncime pornesc unele gropi nesesizate de noi sau procesul evolutiv reia tehnologia de ardere.

Netezirea. În tehnica de netezire predominante sunt speciile netezite, aspre (datorate nisipului mare) şi cea anetezită. Aceste categorii arată situaţia şi răspândirea ei pe adâncimi.

TABEL 12	140	160	120	040	070	080	060	SUMA	%
Slabă reduct.	10	1	3	8		8	11	41	2.5
Slabă oxid.	20		3	42	2	28	42	137	8.3
Bună reduct.	26		4	69	3	96	99	299	18.3
Bună oxid.	47	4	34	270	21	203	318	898	55
Slabă	10	1	2	33	4	59	61	170	10.4
Bună				15		21	33	69	4.2
Secundară				3		3	12	18	1.1
Suma	113	6	46	440	30	418	576	1632	
Procent	6.92	0.36	2.81	26.9	1.8	25.6	35.2		100



Mai sunt și alte categorii dar numărul lor e mai redus: 30% lustruită și altele sub 10%. Ceramica netezită, în proporție de 610% indică un specific al ceramicii timpurii Iclod dar fiind în final de fază I. În faza I ceramica mai are slip gros care pică, element de tradiție CCTLNI sau specific fazelor mijlocii ale acestei civilizații.

Ceramica pe adâncimi este mai numeroasă la —60 cm urmată de cea de la —60 cm iar —80 este pe locul trei. Asocierea este între categoria netezită și cea aspră la adâncimea de —60 cm.

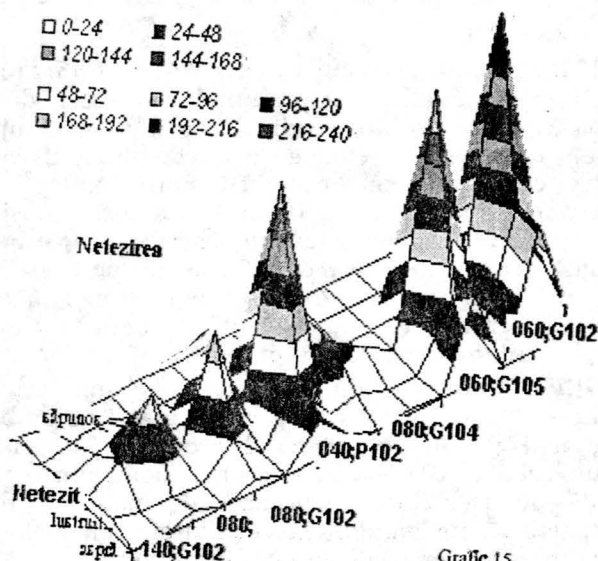
În tabelul de mai sus pe locul al patrulea este ceramica de la —140c, la acea adâncime este specifică ceramica netezită.

TABEL 14	060	040	080	160	140	120	070	SUMA	%
Scoartăta	5							5	0.30
Slip anetezit		5						5	0.30
Slip netezit		1						1	0.06
Slip cazut		2	1					3	0.18
Anetezit	127	77	46		10	1	1	262	15.9
Aspră	143	60	74		2	3	9	291	17.7
Netezit	302	294	299	5	67	26	10	1006	61.1
Lustruit		1	9	1	23	12	4	50	3.04
Angobă albă					11	4		15	0.91
Săpunos							6	6	0.36
Suma	577	440	429	6	113	46	30	1644	
Procentele	35.0	26.7	26	0.36	6.87	2.79	1.82		100

Din graficul de sus, referitor la materialul pe adâncimi şi complexe arheologice şi grupele de materiale crescând din 24 în 24 fragmente.

Din aceste grafice (13, 15) se vede aspectul fiecărui complex sau grup de materiale. Dominarea ceramicii fine netezite şi lustruite arată că materialul din această zonă, din faza timpurie a grupului Iclod, este în plină evoluţie. Cantitatea redusă a materialului din strat în raport cu cel din complexe arată că locuirea nu este dinamică în faza timpurie. Mai precis, există un număr restrâns de locuitori, iar durata de locuire dintre complexe nu este mare. Evoluţia unei adâncimi se intercalează cu cea a altui complex. De aici concluzia că, complexe sunt contemporane.

Formele. Evoluţia şi dinamismul formelor sunt deosebit de interesante. Varietatea mare a acestora indică o stare şi o caracteristică a etapelor timpurii.



Grafic 15

Din graficul de sus și tabelul de jos se pot vedea formele dominante (F, K și H) precum și adâncimile cu materiale mai numeroase (—40, —60 și —80 cm). Dimensiunile mici ale buzelor nu permit întotdeauna reconstituirea exactă a variantei sau de la ce tip provine știindu-se că un tip de buză poate aparține la mai multe forme (exemplu cupa, cupa cu picior, pahar, castron etc.). Forma F, cea mai numeroasă, aparține la mai multe tipuri de vase de aceea nu este de luat în discuție. Celelalte forme sunt cele obișnuite cu o difuziune normală (tipul H, G, D, A). Un studiu asupra tipurilor de buze, funduri, capace am publicat în raportul campaniei precedente (Lazarovici 1996, fig. 9—11).

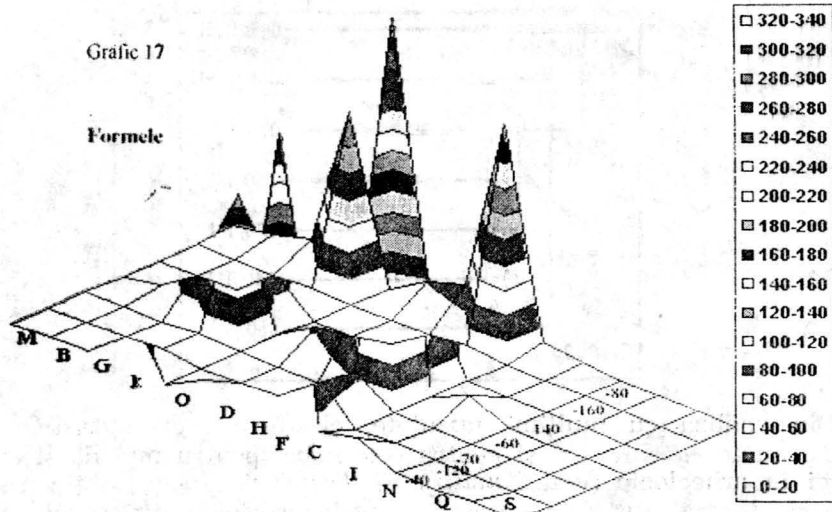
TAB. 16	A	B	C	D	F	G	H	I	K	M	N	O	Q	S	SU M A	%
040	2 1	2	12	1 8	27 1	3	38	3	65	0	1	0	5	1	44 0	26. 7
060	1 5	5	0	2 3	33 2	38	47	0	11 6	0	0	1	0	0	57 7	35. 1
070	0	0	0	0	24	1	1	0	4	0	0	0	0	0	30	18
080	3	8	7	2 1	19 2	18	32	0	14 6	2	0	0	0	0	42 9	26. 1
120	2	1	0	1	36	1	2	0	3	0	0	0	0	0	46	28
140	0	1	1	0	72	1	6	0	32	0	0	0	0	0	11 3	68
160	0	0	0	0	4	0	0	0	2	0	0	0	0	0	6	0.4
Suma	4 1	1 7	20	6 3	93 4	62	12 6	3	36 8	2	1	1	5	1	16 44	10 9
%	2 4	1	1	3	57	37	7.6	0.2	22	0.1	0.1	0.1	0.3	0.1	100	

P102 și G102. Inițial s-a crezut că este vorba de un singur complex. Ulterior am observat că ele se suprapun iar o parte de materiale se amestecă. Din aceste motive am studiat asocierea pe complexe separat. Din numeroasele date au fost excluse cele care apar izolat, fiind menținute doar cele corelate. Unele categorii sunt comune sau descrierea nu este suficient de fină pentru o deranjare a lor. Totuși, statistic separarea este mai mult decât evidentă. Se observă o separare, un amestec de la 1 până la 3 fragmente. Cele de la —60 aparțin de P102. Amestecul se petrece la adâncimea de —70, —80 cm. Proporția este mai mică de 3 fragmente. Rezultă că amestecul s-a datorat numai tasărilor, groapa bordeiului fiind astupată în momentul funcționării locuinței.

Locuința P102. Materialul din complex, deși sunt unele amestecuri la adâncimea de —60, ce nu pot fi separate, ținând de ambele complexe, din tabelul de mai jos se pot vedea diferențele. Materialul din P102 este cca 1/3 din cel din B102 dacă dacă mai adăugăm o parte din materialele de la —60. Densitatea mai mare de materiale de la —70 ne face pe de o parte să ne gândim la rezultatele analizelor de mai sus, mai ales pentru materialele aflate în curs de involuție.

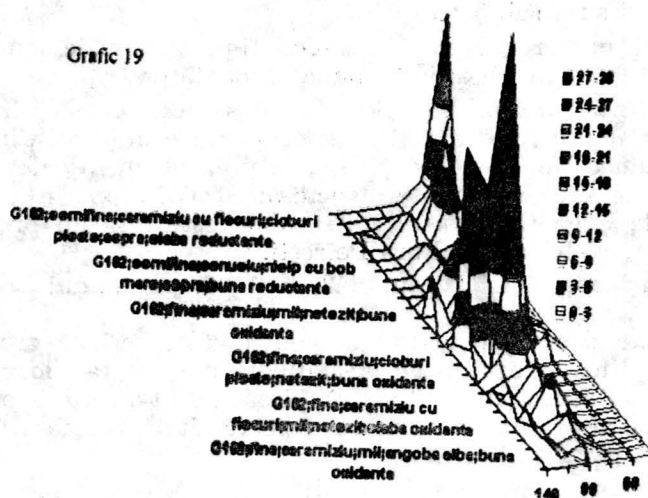
Grafic 17

Formele

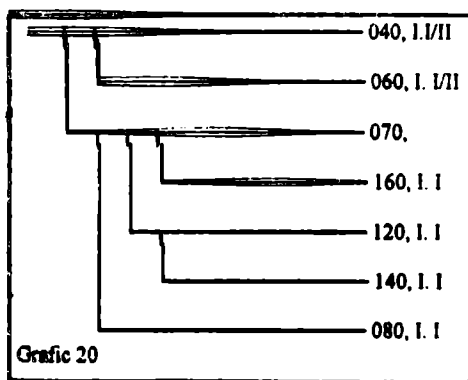


T 18	G102	P102
-80	258	
-60	97	14
-40		74
tot.	457	88

Grafic 19



Analiza cu mai multe atribute. Posibilitatea de a analiza evoluția în timp, cu mai multe atribute, în raport de adâncimi, realizată alăturat, pe baza algoritmului analizei de corespondență, ne dă posibilitatea ca printr-o reprezentare grafică corespunzătoare să sesizăm mai exact și mai clar evoluția și caracteristicile unei etape în funcție de asocierea din complexe.



Din analiza cu mulțimi nuanțate, clasificare caracteristică atât pentru numerele mici cât și pentru cele mari (pentru metodă și aplicațiile ei în arheologie (vezi *Dumitru — Lazarovici 1980*), obținem clasificarea de mai sus. Din aceasta se vede asocierea dintre adâncimile de la care se sapă bordeiele și unele adâncimi de săpare. În prima clasă intră descoperirile fazei Iclod II/III poate mai timpurii la nivel Iclod I/II ceea ce rămâne o problemă a cercetărilor viitoare. În clasa următoare intră materiale din cea mai timpurie fază Iclod I.

Din tabelele de mai jos (Anexa 1) se observă că cele mai numeroase materiale analizate, cu toate atributele, din stratul de cultură apar la adâncimile de —40 erau 27%, de la —60 de 35% iar la —80 de 26%, restul sunt sub 5%.

Cea mai numeroasă este ceramica fină, cărămizie, amestecată cu măr în pastă, netezită cu arderea bună oxidantă de 8%.

Plastica. La Iclod plastica este foarte săracă, aceasta fiind o caracteristică a grupului Iclod dar și a grupelor din complexul Cluj — Cheile Turzii — Lumea Nouă — Iclod. Până în prezent au fost descoperite cca o duzină de obiecte. Mai multe obiecte au fost descoperite în săpăturile recente de la Țaga (*Lazarovici 1996*), unde este însă un proces de sinteză între grupul Iclod și cultura Petrești.

Idolul. În bordeiul 102 din S42, c. 1—3, pe fundul bordeiului, la —140 m.

Piesa este deosebită nu numai pentru descoperirile grupului Iclod ci și pentru alte civilizații. De la statueta s-a păstrat doar partea superioară. După aspect ni se pare că piesa a fost montată pe marginea unui vas sau altar. Acest lucru se observă după partea ruptă a ei și după curbura părții mijlocii.

Piesa are brațele abia schițate aduse în față. Între brațe este o zonă ușor concavă, după concavitatea vasului.

Fața este modelată având schițate ochii și gura prin ușoare apăsări iar nasul este lung, drept. Fața este orientată în sus, element caracteristic pentru statuetele culturii Vinča din Banat (*Lazarovici 1979*, pl. 20—21) și din alte părți. Brațele și maniera de stilizare nu sunt însă vinčiene și aparțin stilului neoliticului târziu cum sunt descoperirile de la Aszod (*Kalicz 1985*, p. 181, fig. 71).

Pe gât piesa are 6 tăieturi scurte ceea ce sugerează că ar putea fi vorba de o haină încheiată sau cu şnururile pentru legare.

După aspectul feței s-ar părea că nu este vorba de o mască ci de o redare realistă. De altfel un cap de statuietă, descoperit mai de mult sugerează același lucru.

Acesta se deosebește de cei de la Țaga atât ca stil cât și în privința caracteristicii (*Lazarovici 1996 a*, fig. 8/4—5).

Vasul antropomorf. Deosebit de rare sunt aceste piese în grupul Iclod. Semnalăm existența unui picior de la vas antropomorf (fig. 5/7). Piesa este lucrată din pastă fină, gălbuie, bine netezită, urme de slip picat. Piesa face parte fie din seria vaselor antropomorfe întâlnite și în cultura Starčevo Criș cum sunt:

- Venus de Gorzsa, Venus de Szentes (*Kutzián 1944*, pl. XII/10), un fragment fiind cunoscut de la Zăuan și de la Ostrovu Golu;

- Statuile monumentale pe tron de la Kökenydomb (*Kalicz — Raczky 1987*, 14—16), Öcsöd-Kovácsalom (*Raczky 1987*, 78—79), Vestö — Magor (*Hegedus — Makkay, 1987*, 87, 90—93;

- din cultura Lengyel de la Aszod (*Kalicz 1985*, coperta; 185, fig. 75).

Unelte. Numărul de unelte din silex și piatră este redus și nesemnificativ față de cele din alte campanii. Pe platformă a fost descoperit un fragment de topor (fig. 8/3) iar câteva așchii s-au găsit împrăștiate. Topoarele sunt trapezoidale, asimetrice (fig. 8/2, 4) și un fragment de tip vâlătuc (8/3). Din silex au fost confecționate lame (fig. 8.9) cu urme de ascuțire, așchii refolosite (8.6—7), unele cu rețușe (8.11).

Alături de unelte s-au găsit câteva pietre, folosite fie la lustruirea vaselor (fig. 22.1), fie la plasele de pescuit (fig. 8.12).

Încadrarea cronologică și culturală. Concluzii.

Materiale Iclod timpurii se cunoșteau la Zau de Câmpie (*Lazarovici-Lazăr 1996*). Acolo, acestea erau amestecate cu materiale Petrești fără a se ști care este raportul cronologic și situația stratigrafică (vezi tabelul de sus). La Baci — strada Nouă materialele și sinteza Iclod apăreau în vremea fazei Petrești AB, fiind sincronizată cu Iclod II și II/III (*Kalmar-Maxim 1991*, p. 137—138). Tot acolo erau materiale socotite Vinča C sau de influență Vinča C. Unele din acestea aparțin cu siguranță etapei Petrești — grup Foreni așa cum bine observase Fl. Drașovean (*Drașovean 1995*, p. 99—100).

La Vișoara — în sat unele din materialele descoperite au fost considerate a fi Iclod (*Lazarovici 1986*, fig. 2/12). Tot acolo se aflau și materiale Petrești (inedite). Astăzi socotim că ele țin de acel orizont Iclod—Petrești timpuriu, născut sub influență Vinča C (*Lazarovici 1987*) și Petrești — Grup Foieni (*Drașovean 1995*, p. 99—100).

Cluj-Napoca: — la Baba Novac apăreau materiale de tradiție Petrești și un vas considerat influență Petrești (*Lazarovici 1986—1987*, fig. 10/5—6, 11—12, 11/15, 10) dar și materiale considerate a fi turdășene (*Lazarovici 1986—1987*, fig. 10/1, 15; 11/14); pe Bd. 22 decembrie erau materiale Turdaș cu pictură gen Iclod I (*Kalmar 1986—1987*, fig. 3), iar la Biblioteca Academiei în orizonturile timpurii erau materiale Iclod

Tabel 21		B 4 F	G 1 0 3	P 1 0 2	B 1 0 2	B 1 F	S A N T	P 1 6	G r p a	L 1 5	B 2 F	P 9 3	L 2	B 3 F	P 8 6	B 9 0	G 9 2
R, grosiera; nisip, cioburi mil; netezit; slaba	si	1 7															
C, semifina; mil; netezit; buna oxidanta		1 2		8													
C, semifina; cioburi mil; netezit; buna oxidanta	si			1 9													
D, fina; mil; netezit; buna oxidanta			1 9		7												
B, semifina; cioburi mil; netezit; buna oxidanta	si			1 8	5												
R, fina; mil; netezit; buna oxidanta				5	1 2												
R, fina; mil; netezit; buna reductanta					1 8												
C, fina; mil; netezit; buna oxidanta			1		6 8		1			2							
B, fina; nisip mica; netezit; buna oxidanta	si	1 3		1 1			2		5	1							1
B, fina; mil; netezit; buna oxidanta			6		1 7		1			5							
B, grosiera; nisip, cioburi pleava; netezit; slaba	si			1 2	4	4						4					
B, fina; cioburi pisate; netezit; buna oxidanta					1 9					5							
D, fina; mil nisip; netezit; buna oxidanta	si				1 3		4	1		2						3	
D, fina; nisip mil; netezit; buna oxidanta	si				8	8	3							1			2
A, semifina; nisip mil; aspra; buna reductanta	si		1		1		9	4		5							
R, semifina; nisip mil; netezit; buna oxidanta	si			4		2				3	1 0				3		
A, semifina; nisip cu bob mare; aspra; slaba					1		8	3		5							
B, semifina; nisip mil; aspra; buna oxidanta	si				1		1 5			1 2							
A, semifina; nisip mil; netezit; buna reductanta	si						6	1		9							
O, semifina; nisip mil; aspra; buna oxidanta	si						3			1 4							
A, semifina; nisip cu bob mare; aspra; buna							2	1		1 3							
A, semifina; mil nisip; netezit; buna reductanta	si						3			1 8							
B, semifina; nisip mil; netezit; buna	si									3 3							

[illegible]

I peste un nivel cu materiale de tip Cluj — Cheile Turzii — Lumea Nouă (Lazarovici 1991, p. 105—106). Și acolo erau unele elemente care marchează influențe Petrești dar care nu au fost clar precizate, nefiind nici observații sigure. De altfel, în descoperirile de la Arhive (Lazarovici 1977, p. 26, fig. 1), unde erau materiale timpurii Iclod I, existau unele materiale ce sugerau influențe vinciene (Lazarovici 1977, p. 26, fig. 1/4—6) dar care influențe, astăzi, Fl. Drașovean le consideră a fi Petrești — grup Foeni (Drașovean 1995, p. 96—98). Lucrurile sunt mai bine clarificate stratigrafic în noile săpături de la Zau de Câmpie (Lazarovici — Lazăr 1996).

Toate aceste materiale credem că se încadrează în etapa de formare a grupelor neolitice târzii (cele care evoluează din civilizațiile neolitice dezvoltate) sau eneolitice timpurii (cele care sunt rezultatul unor migrații sudice: Vinča C1, C2 poate și D1; Petrești — grup Foeni și altele).

În clasificarea de mai sus sunt prezentate toate complexele de la Iclod din faza timpurie. Mai observăm că intră și locuințele 15 și 16 de la Țaga precum și 3 bordeie de la Fundătura. Arătasem mai sus că în complexele B102 și P102 se constată mai multe influențe Petrești. Am precizat în campania precedentă că la Țaga evoluția complexelor târzii este spre sinteza Iclod—Petrești (Lazarovici — Wiettenberger 1996, p. 336), iar la Fundătura sinteza Iclod—Petrești începea la nivel Iclod II (Lazarovici — Maxim — Meșter 1996, p. 311). Din tabelul de mai sus se văd lucrurile mai clar dar ne lipsesc încă jaloanele de stratigrafie mai clară. Din tabelul de mai sus se observă și evoluții paralele sau în contra sens (în clasele cu nori împrăștiați după diferite direcții). Din păcate cu metodele de care dispunem nu putem preciza mai mult.

Gruparea în vecinătatea complexului P102 cu B102 și plasarea lui cu locuința 15 și 16 de la Țaga a materialelor de la Fundătura ne arată mai clar procesul de sinteză de la Iclod.

Importurile Precucuteni de la Țaga (Lazarovici — Wiettenberger 1996, p. 350, 8/10—11) și a celor de la Iclod (Lazarovici — Maxim 1987, p. 18, fig. 10/18—20) explică de ce în majoritatea cazurilor în complexe avem ceramică amestecată cu materie organică, aspectul Precucuteni din zonă are și el amestec de materiale organice în pastă.

Din cercetările de la Zau am constatat prezența unor importuri Precucuteni problema este însă datarea lor. Ele apar mai timpuriu acolo și pe alte materiale. Aceasta ridică problema ziselor importuri Precucuteni din Transilvania. Se știe că cele mai timpurii descoperiri Precucuteni sunt cele de la Ereșteghin — Fântâna cu linte (Székely 1967, 75—84; Marinescu — Bilcu, *Cultura Precucuteni*, p. 158—159; Gh. Lazarovici 1996, p. 33—34), cele mai evolute sunt cele din Petrești B (Paul 1981, p. 224). Cele descoperite de noi nu intră total în schema generală. Rămân multe semne de întrebare, mai ales că nu sunt suficient de bine publicate și sunt prea puțin cunoscute descoperirile din estul Transilvaniei.

GHEORGHE LAZAROVICI — ZOIA MAXIM — MIHAI MEȘTER —
DIANA BINDEA — TIBERIU PICIU — SORIN RADU — MONICA BODEA.

PRESCURTĂRI ŞI BIBLIOGRAFIE

- Draşovean 1996 Fl. Draşovean, *Cultura Vinča târzie*, în *BHAB*, I, Timişoara.
- Dumitrescu — Lazarovici 1990 D. Dumitrescu, Gh. Lazarovici, în *Archeometry in Romania*, 2, Bucharest.
- Hegedus — Makkay 1987 K. Hegedus — J. Makkay, în *The Late Neolithic of the Tisza Region*, p. 85—104.
- Kalicz — Raczky 1987 N. Kalicz, P. Raczky, în *The Late Neolithic of the Tisza Region*, p. 11—30; 105—126.
- Kalicz 1985 Kökori falu Ászodon, Ászod.
- Kalmar 1986—1987 Zoia Kalmar (= Maxim), *Materiale neo-eneolitice intrate în colecţia Muzeului Naţional de Istorie a Transilvaniei, III*, în *Acta MN XXIV—XXV*, 1986—1987, p. 465—483.
- Kalmar—Maxim 1991 Sinteze Iclod—Petreşti, în *Cultura Vinča în România*, Reşiţa — Herculan — Timişoara, p. 137—140.
- Kutzián 1944 Á Körös, Kultura, Budapest.
- Lazarovici 1987 — Gh. Lazarovici, *Şocol Vinča C în Transilvania*, în *Acta MP* 11, 1987, p. 37 — şi urm.
- Lazarovici 1994 Der Vinča C Schok im Barát, în *Relationes Thraco — Illyro — Heleniques*, Bucureşti, p. 62—100.
- Lazarovici 1995 Gh. Lazarovici s.a., în *Acta MN*, 32.1, 1995, p. 507—535; 537—534.
- Lazarovici 1996 Gh. Lazarovici, Zoia Maxim, M. Meşter, A. Bulbuc, S. Radu, *Şantierul arheologic Iclod. Campania din 1995*, în *Acta MN*, 33.1, 1996, p. 267—299.
- Lazarovici 1996 Gh. Lazarovici, Zoia Maxim, M. Meşter, A. Bulbuc, S. Radu, Viorica Crişan, *Şantierul arheologic Fundătura — Poderei*, (com. Iclod), în *ActaMN* 33.1, 1996, p. 301—321.
- Lazarovici — Meşter — Wiettenberger 1996 Gh. Lazarovici, M. Meşter — M. Wiettenberger, S. Radu, Monica Bodea, *Şantierul arheologic Ţaga. Campania din 1995*, în *ActaMN*, 33.1, 1996, p. 323—352.
- Lazarovici — Kalmar — Ardevan 1984 Gh. Lazarovici — Zoia Maxim, R. Ardevan, *Aşezarea neolitică de la Cluj — Piaţa Ştefan cel Mare*, în *Marisia*, XIII—XIV, 1984, p. 15—22 şi planşele de la urma volumului.
- Lazarovici — Kalmar 1985—1986 Gh. Lazarovici — Zoia Kalmar, *Prospecţiuni şi cercetări arheologice de salvare pe teritoriul municipiului şi judeţului Cluj*, în *ActaMN*, XXII—XXIII, 1986, p. 722—752.
- Lazarovici — Lazăr 1996 Gh. Lazarovici — V. Lazăr, *Şantierul arheologic Zau de Câmpie*, m.s.
- Lazarovici — Maxim 1996 Gh. Lazarovici, Zoia Maxim, M. Meşter, A. Bulbuc, S. Radu, *Şantierul arheologic Iclod. Campania din 1995*, în *ActaMN*, 33, I, 1996, p. 267—292.
- Lazarovici — Maxim — Meşter 1996 Gh. Lazarovici, Zoia Maxim, M. Meşter, A. Bulbuc, S. Radu, Viorica Crişan, *Şantierul arheologic Fundătura—Poderei* (com. Iclod), în *ActaMN*, 33/1, 1996, p. 301—321.
- Lazarovici — Maxim — Pintea 1989—1993 Gh. Lazarovici — Zoia Maxim — Rodica Pintea, *Cercetări arheologice la Livada*, în *ActaMN* 1/2, 1989—1993, p. 317—331.
- Lazarovici — Maxim 1987 Gh. Lazarovici — Z. Maxim, în *Apulum*, 24, p. 9—39.
- Lazarovici — Meşter — Wiettenberger 1996 Gh. Lazarovici, M. Wiettenberger — M. Meşter — S. Radu — I. Ilieş — Monica Bodea, *Şantierul arheologic Ţaga. Campania din 1995*, în *ActaMN*, 33, I, 1996, p. 323—352.
- Lazarovici — Lazăr — Maxim 1997 Gh. Lazarovici, V. Lazăr, Z. Maxim, S. Radu, *Şantierul arheologic Zau de Câmpie* (mai sus).
- Lazarovici — Wiettenberger 1996 Gh. Lazarovici, M. Meşter — M. Wiettenberger, S. Radu, Monica Bodea, *Şantierul arheologic Ţaga. Campania din 1995*, în *ActaMN*, 33, I, p. 323—352.
- Lazarovici 1979 *Neoliticul Banatului*, Cluj-Napoca, 1979.
- Lazarovici — Dumitrescu 1985—1986 Gh. Lazarovici — S. Dumitrescu în *ActaMN*, 22—23, p. 3—27.
- Lazarovici 1987 Gh. Lazarovici în *ActaMN*, XI, p. 33—55.

- Lazarovici 1991 Gh. Lazarovici, in *Cultura Vinča în România*, Reșița — Herculane Timișoara.
- Lazarovici 1996 Gh. Lazarovici *Din istoria străveche a Carpaților Orientali*, in *August*, p. 27—49.
- Marinescu—Bîlcu 1974 Gh. Lazarovici *Cultura Precucuteni pe teritoriul României*, București, 158—159.
- Paul 1981 I. Paul, *Die Gegenwärtige Forschungsstand zur Petrești Kultur*, in *PZ* 56. 2, p. 197—234.
- Raczky 1987 P. Raczky, in *The Late Neolithic of the Tisza Region*, Budapest — Szolnok, 1987, p. 61 și urm.
- Rep Cluj 1992 I. H. Crișan, M. Bărbulescu, E. Chirilă, V. Vasiliev, J. Winkler, *Repertoriul arheologic al județului Cluj*, (BMN, V) Cluj-Napoca.
- Székely 1967 Z. Székely, in *Cumidava 1*, 1967, 75—84.

THE ARCHEOLOGICAL SITE FROM ICLOD. CAMPAIGN OF 1996

(Summary)

The researches of this campaign went on with the diggings from the central zone of the station, begun in year 1994. Section S2, begun as a saving digging in the year 1995 was continued this year. The section had 40 m, the research having been concluded on about 30 m. It has been dug on layers of 20 cm each.

The pedological and stratigraphic profile:

The place of the pedologic profile was in c. 5 (shortened c = square) this lying just near the kilometer mark, one of our guide marks.

The three pillar holes suggest a big construction having a structure of $2,8 \times 2,6$ c. The dwelling was marked by the abode expansion, as well as stones, and coal coming from a burnt wooden structure. After having been abandoned, the dwelling remains as a spot meant for domestic remains, or archeologic materials are thrown in it on purpose, some of them having a contusive aspect. It was noticed that on the first level trodden there were bones and pointed stones.

Dwelling P102 — The material from the complex in spite of some mixtures found at the depth of 60, cannot be clearly separated. The artifacts of P102 represent 1/3 of those from B102, if we still add a part of the materials from — 60.

The most meaningful materials are: from c. 2—60 cm, the amphora handle; —60 cm fruit disk stand: from c. 3, at —40 a fragment of fruit disk made of greyish paste, floury, marking the synthesis Iclod—Petrești, from c. 3, at 040 a patera of soft brown paste, with an organic mixture and pebbles.

The problem of the certain cultural framing raises questions. At Cluj-Napoca, in Ștefan cel Mare square, elements of Iclod—Petrești synthesis appeared at Iclod I/II level. We date them back to Iclod only at level II/III, together with the retarding phenomenon. According to the new observations Iclod—Petrești synthesis begins phase Iclod II.

The Pit House 102 (Pit 102) — its dimensions were 2,20/3 m, representing the central part of a big pit house. It had a rectangular design, the edges were straight, the upper part of the mouth had lots of ruptures, which means that for some time it was open. The observation is interesting, as it allows us to study its filing.

On the basis of the qualitative tests, but moreover on the quantitative ones we can notice big differences between the pit house 102 and the platform above it. The pit house has a lot of ceramics which is fine, smooth, well scraped, being

one of the earliest complexes. But in its filling there have been discovered at 80 cm depth materials having obvious Petreşti technique. At the same time materials of Iclod I tradition have been founded, having clear influences of the previous stages of the middle neolithic (CCTLNI) brown ceramics, fine sand, powerful burning, good lustre.

Pit 103 c. 7, dimensions $1 \times 1,20$; 40 cm deep — 70 — 110 cm. The pit is filled with black earth, which points to the fact that it is dug in the layer of culture.

Pit 104 c. 3 — in the southern profile it is a pillar pit (diameter of about 50 cm and 60 cm deep), dug in the upper part of Iclod I/II layer.

Pit 105, in c. 14, in the middle of the digging dug lat — 0,80 down to — 1,60 m; a pit with its edges beldded in the river, with filling stripes, in its neighbourhood, from the level of which it has been dug there is a spot of black earth, left from the filling time.

Plant from 105. The more specific materials are from 15—60, a plate having a concave lower part, soft brick paste, mixed with shivers, marking the synthesis Iclod—Petreşti, a fragment of a tranchonic tureen with notched lip, a specific element of Iclod—Petreşti, a fragment of a tranchonic tureen with notched lip, element of Iclod—Petreşti synthesis. A similar fragment comes from c. 12 at 40, with notches on its edge, the same cultural phenomenon.

The stone group. During the previous campaigns an agglomeration of river pebbles, which might be connected to some highflood of the neighbouring river was noticed — the course of the river might have been turned away either to flow in the vicinity of the station to fill the defending ditches with water, or for domestic or building purposes. Traces of water suspension noticed in the structura of the soul could represent an evidence for this problem.

The Art. At Iclod the modelling art is very por up to now about a dozen objects have been discovered.

The Idol (in B102, S42, c. 1—3), on the bottom of the pit house. Only the upper part of the statue has been preserved. According to its aspect it seems that the object has been mounted on the margin of a bowl or a shrine. It can be seen according to its broken part and to the curve of the middle part. The object has the arms faintly designed bowed. Between the arms there is a concave slightly concave zone, following bowl concavity. The face is modelled, having its eyes and mouth made by slight pressings and the nose is long. The face is oriented upward, a characteristic element of Vinca culture from Banat and other countries. The arms and the stylizing monner do not belong to Vinča culture, but to the late neolithic style as for exemple the disconeries from Aszod, the early Langyel culture from Hungary.

On the neck, the statue has 6 short cuttings, which suggests that it could be about a buttoned coat with laces to be tied.

According to the aspect of the face it may seem not to be a mask, but a realistic work. A head of a statue discovered long time ago suggests the same thing.

The Anthopomorpheous Bowl. These objects are extremely rare grouped round Iclod. We may point to the stand of an anthromorpheous bowl. The piece is made of fine, yellow paste, well smoothed, traces of slip on it. It is part of the series of anthropomorpheous bowls encountered in Starčevo—Criş culture.

Conclusions. The early Iclod materials were known at Zau de Câmpie. There, they were mixed with Petreşti materials, without knowing the chronologic connection and the stratigraphic reality (see the above chart). At Baciu — the New Street, the materials and Iclod synthesis appeared at the time of Petreşti AB phase, being synchronized with Iclod II and II/III. There were also found materials considered Vinca C. Some of them belong to Petreşti culture Foiieni group, according to Fl. Draşovean.

At Cluj, at Baba Novac materials of Petreşti tradition appeare and a bowl with influences Petreşti Cluj-Napoca, B-dul 22 Decembrie — there were Turdas materials with a painting of Iclod type — At The Library of the Academy in

the early horizons they were early Iclod I materials; *Cluj Archives* there were Iclod I materials and also materials which showed vincien influences, which are considered today by Fl. Drașovăanu as Petrești ones, Foieni group.

The birth of Iclod group is the result of some migrations and Turdas—Tâulas difusions Vinča C (*Lazarovici 1994*) and they occur in parallel with the birth of Petrești culture, having the influences of Foieni group (a group of Petrești culture, marking a Southern migration: *Drașovean 1996*).

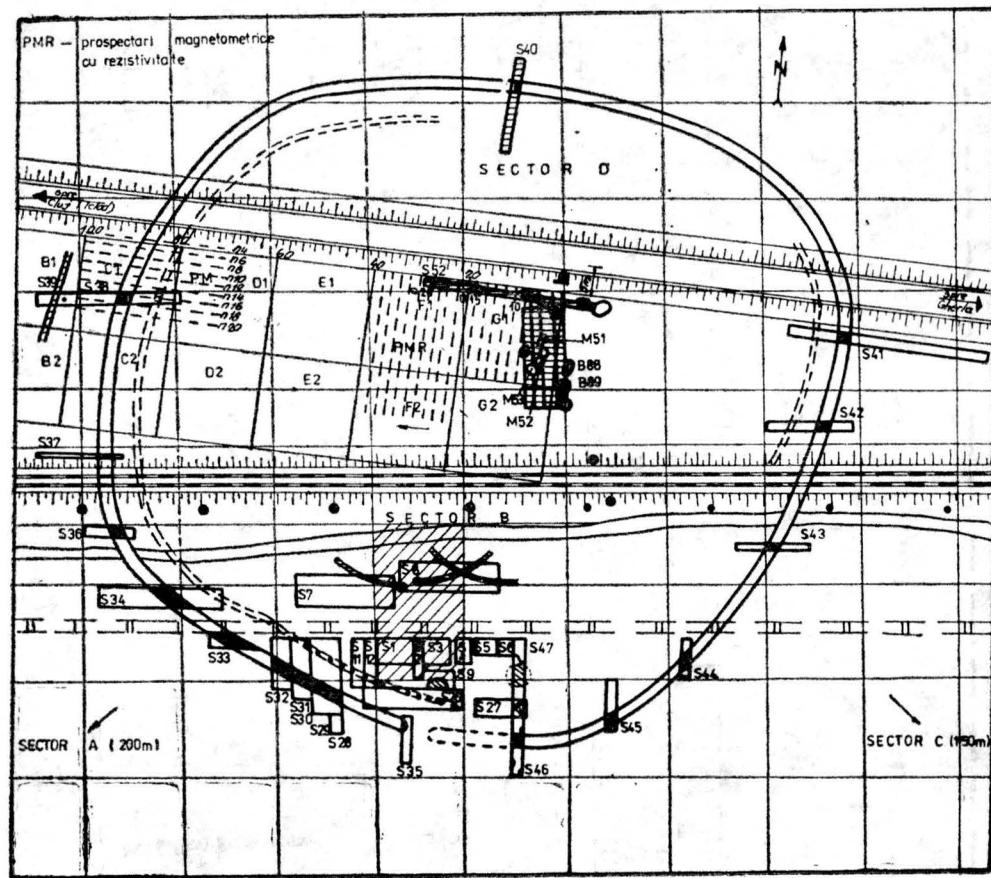


Fig. 1. Iclod. Hartă a așezării cu săpăturile efectuate

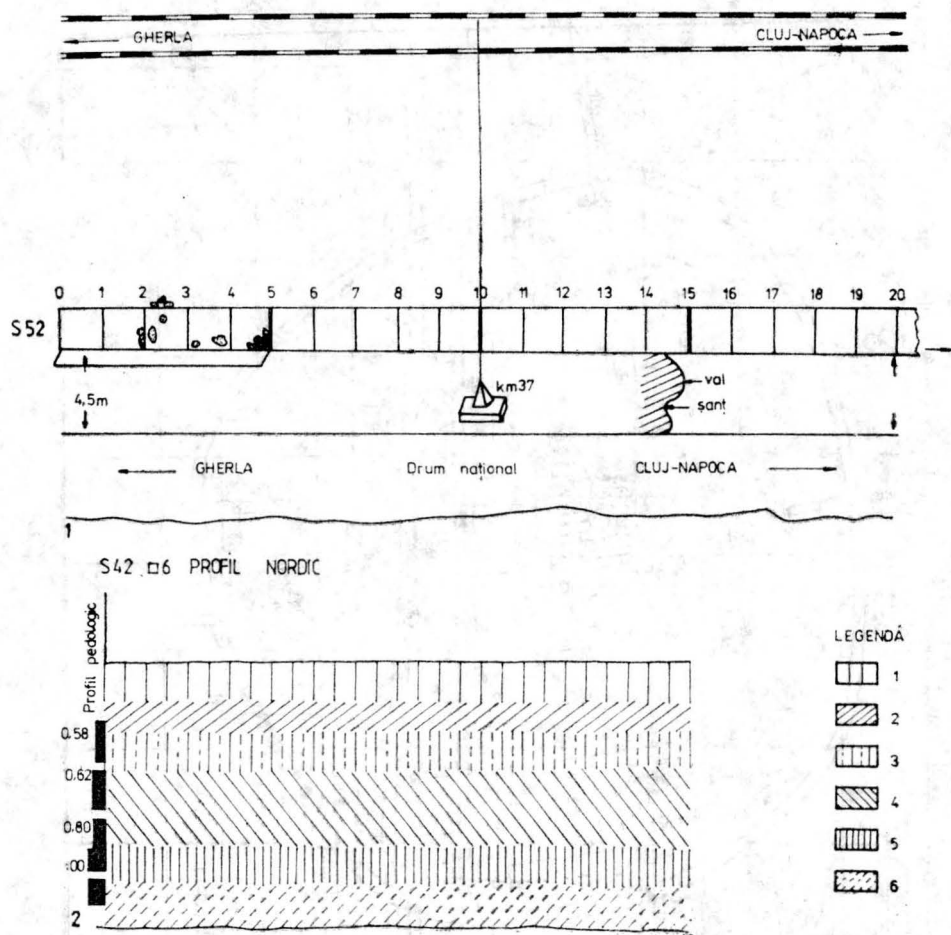
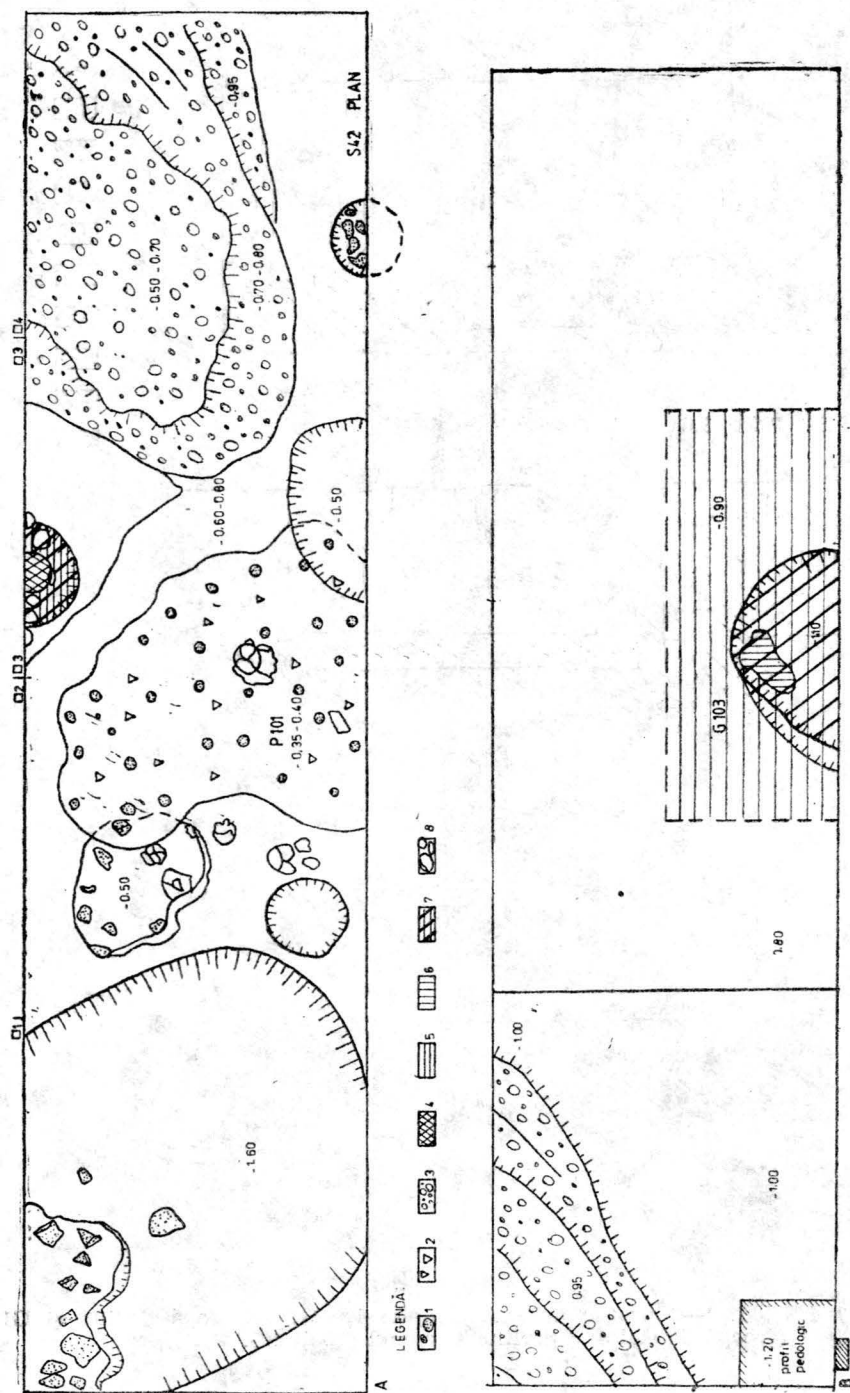


Fig. 2. Icolod: 1 amplasarea secțiunii; 2 profil stratigrafic în zona recoltării probelor de sol.



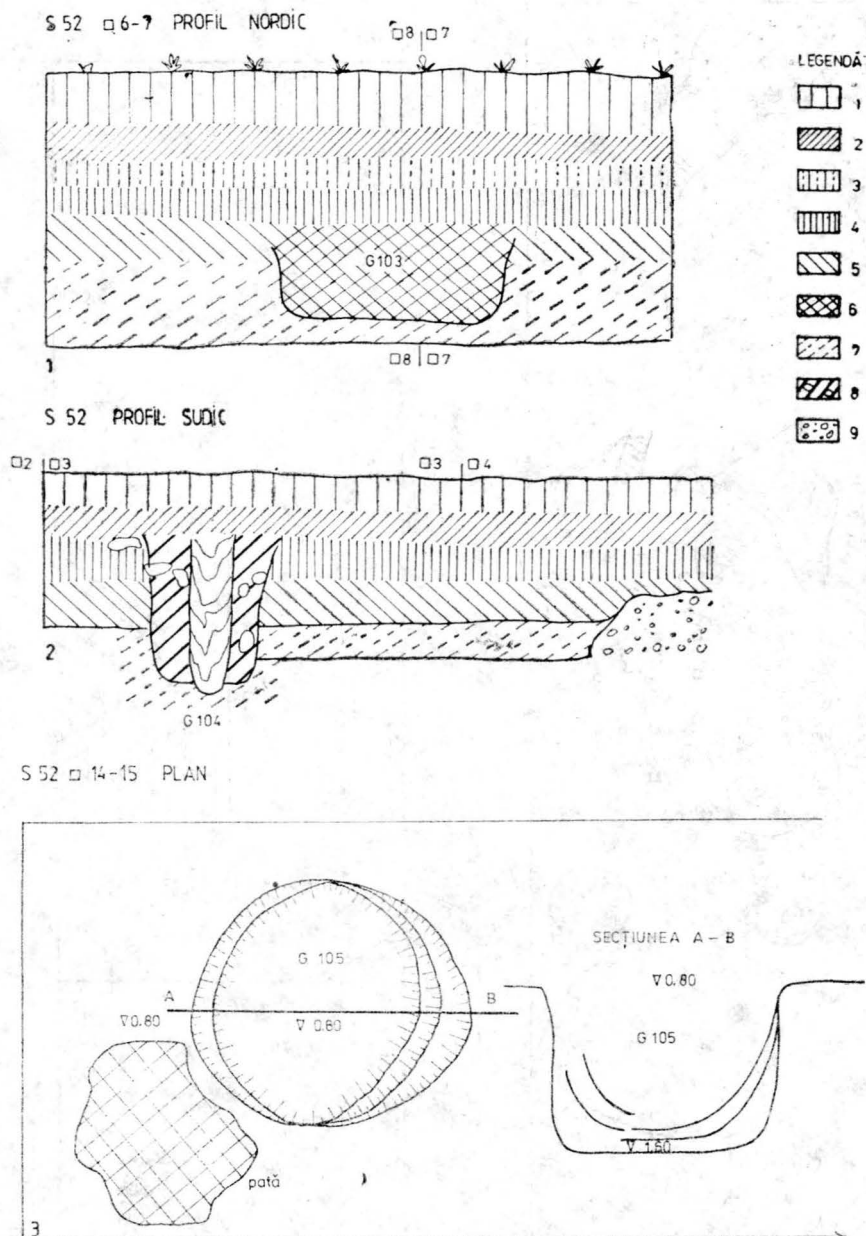


Fig. 4. Iclod: 1—2 profile în zona complexelor G103 (groapă de lut) și G104 (groapă de stâlp); 3 profilul și planul gropii 105.

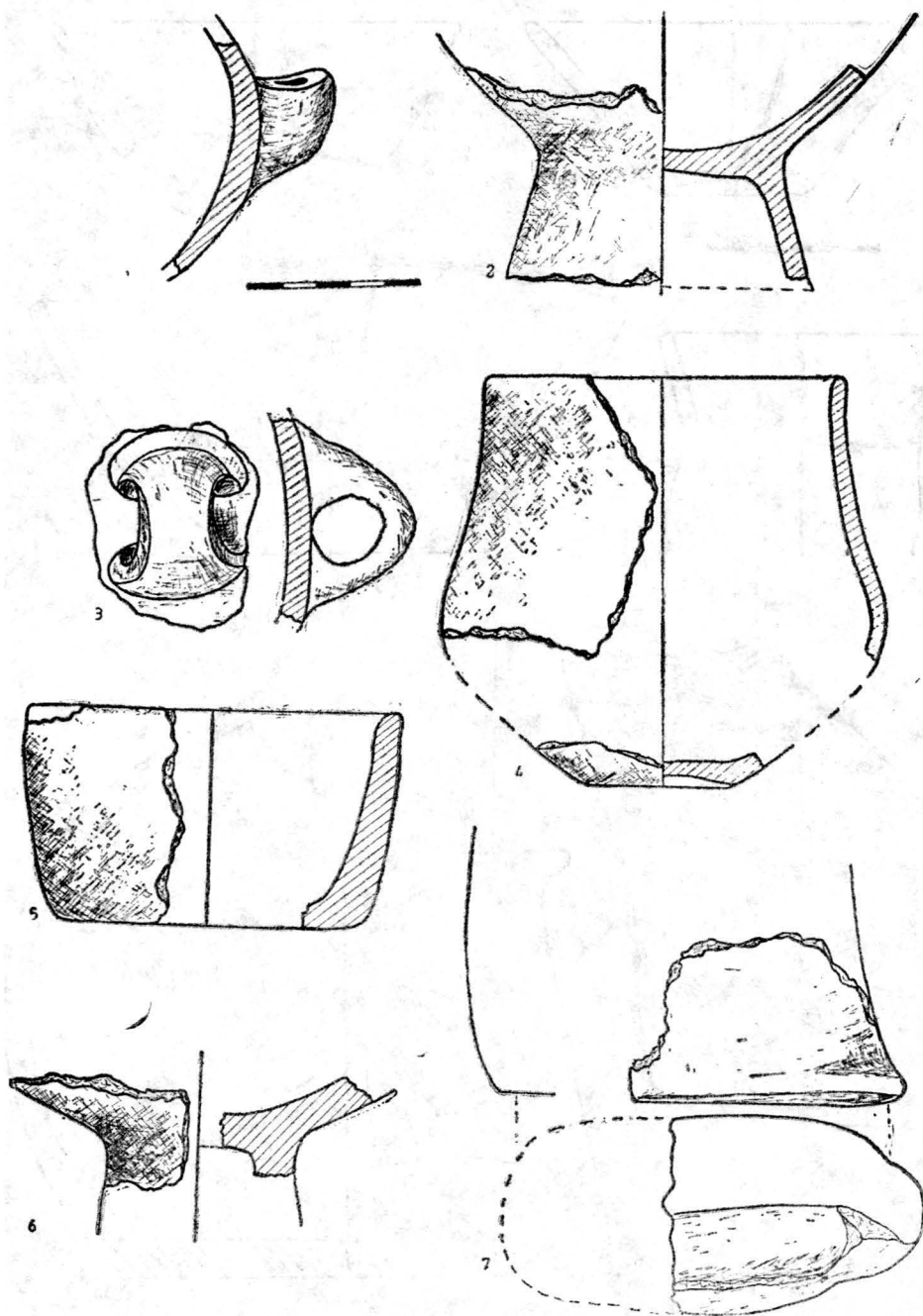


Fig. 5. Iclod: 1—2, 4, 5—7 Iclod I; 3 Iclod II/III.

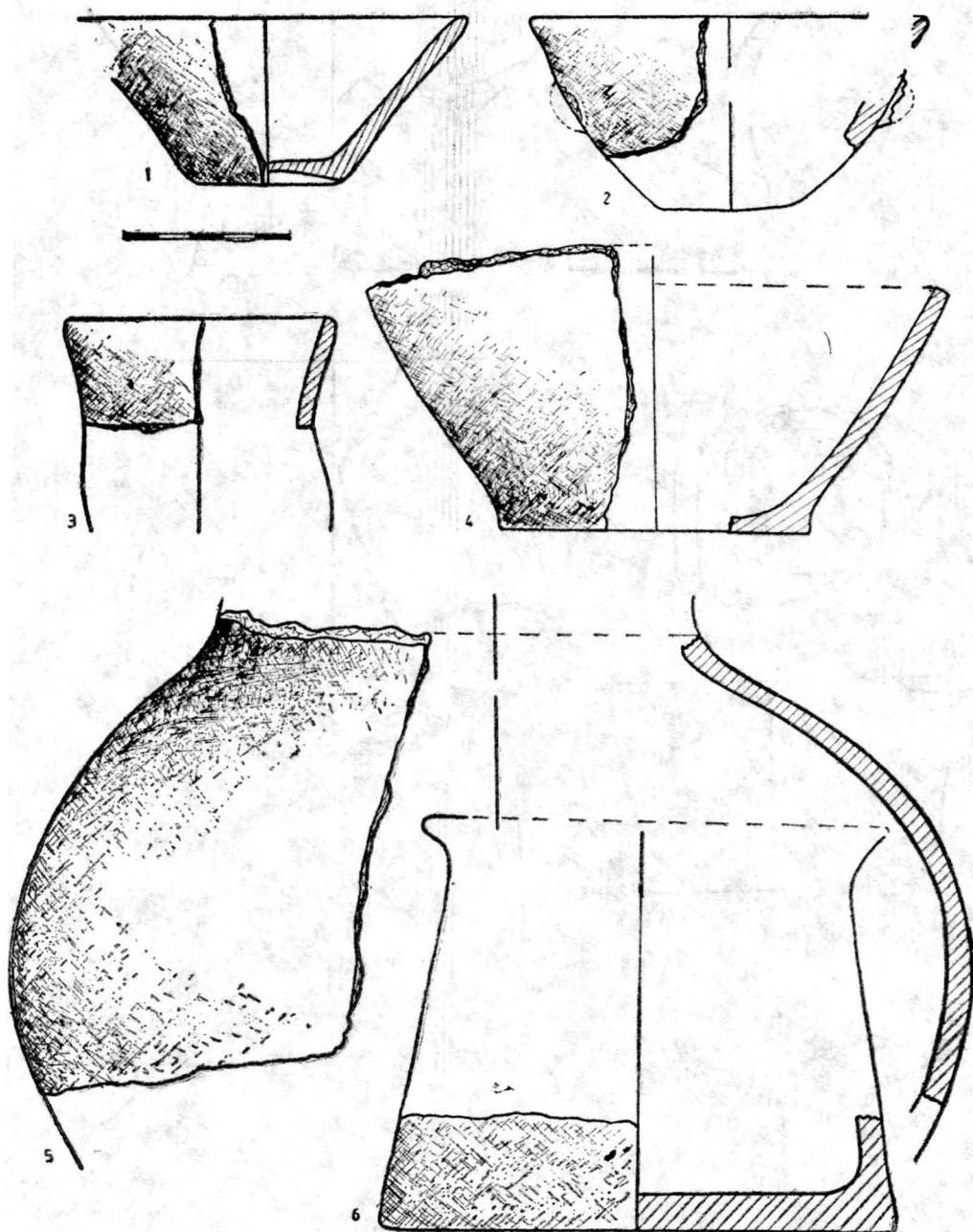


Fig. 6. Iclod: 1—3 Iclod I/II; 4 Iclod I; 5 sinteză Iclod I — Petrești A; 6 Iclod I.

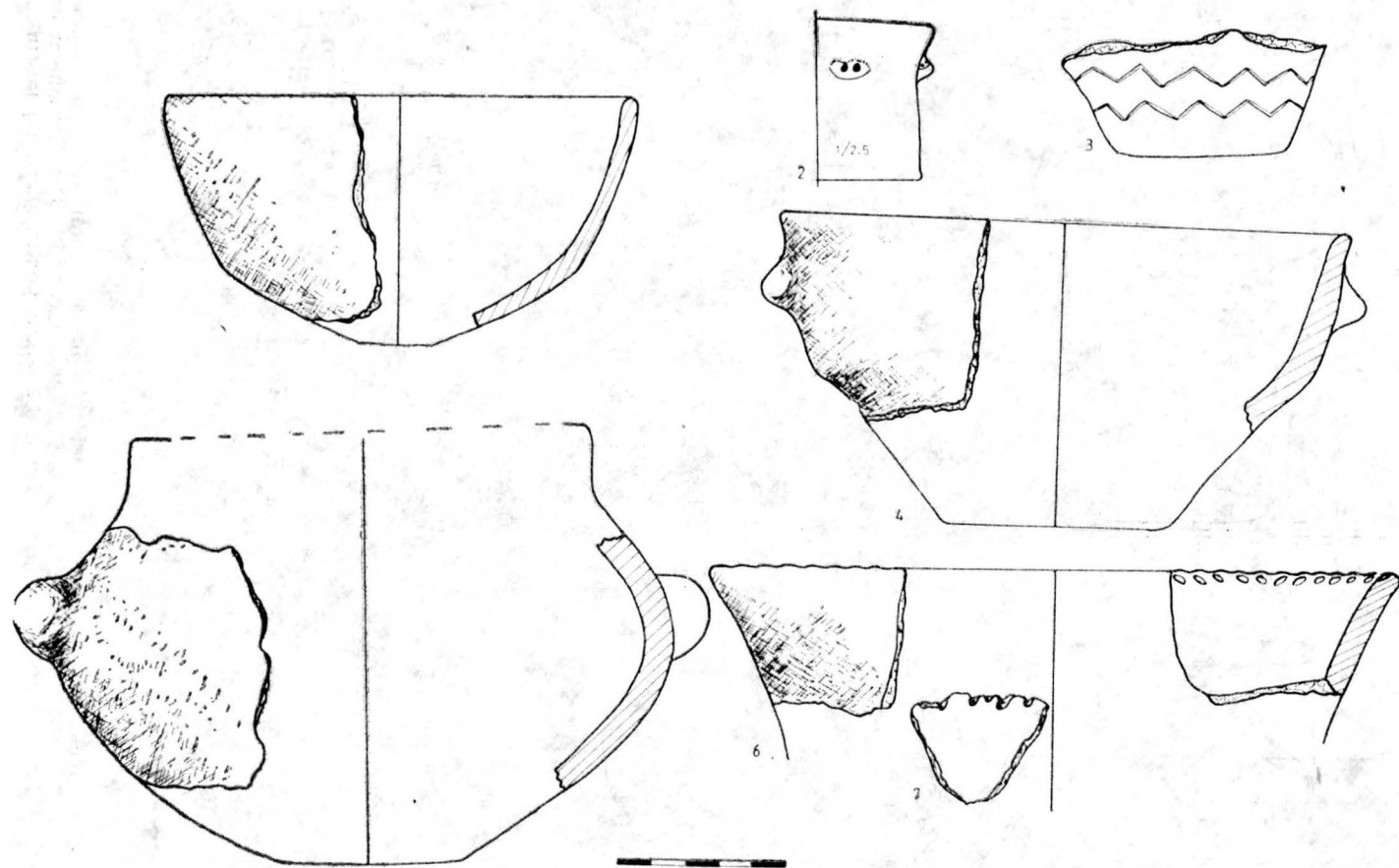


Fig. 7. Iclod; materiale selective: 1,5 sinteză Iclod—Petreşti; 2 vas Iclod I; 3 fragment de fund, tradiţie Turdaş—Tălaş sau CCTLNI; 4, 6—7 Iclod I/II.

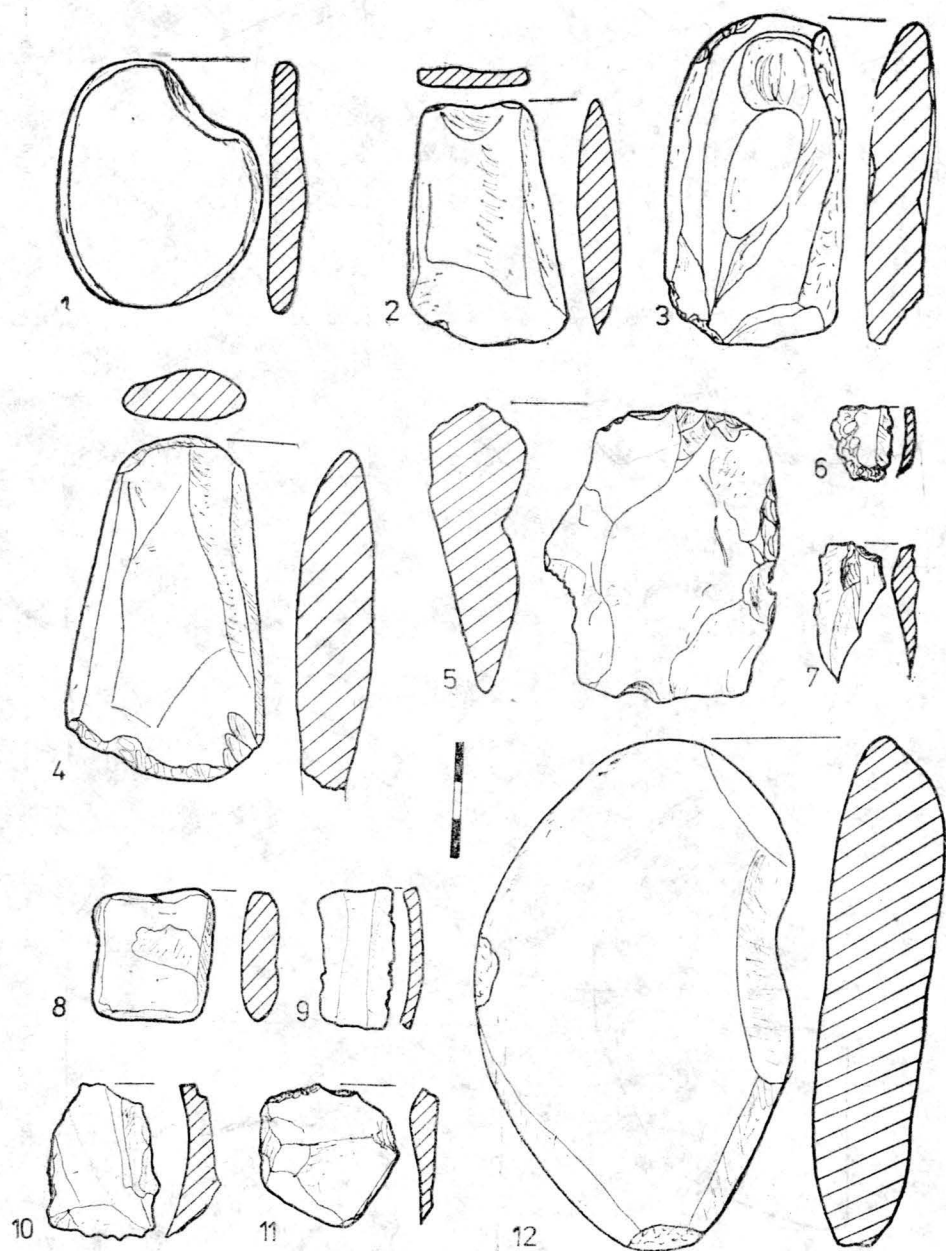


Fig. 8. Iclod, grupul Iclod: 1, 8 pietre de lustruit ceramica; 2—4 topoare; 5, 10—11 răzuitoare din silex (5) sau cornean (10—11); 6 fragment de lamă retușată; 7 vârî; 9 lamă; 12 piatră pentru plasa de pescuit.

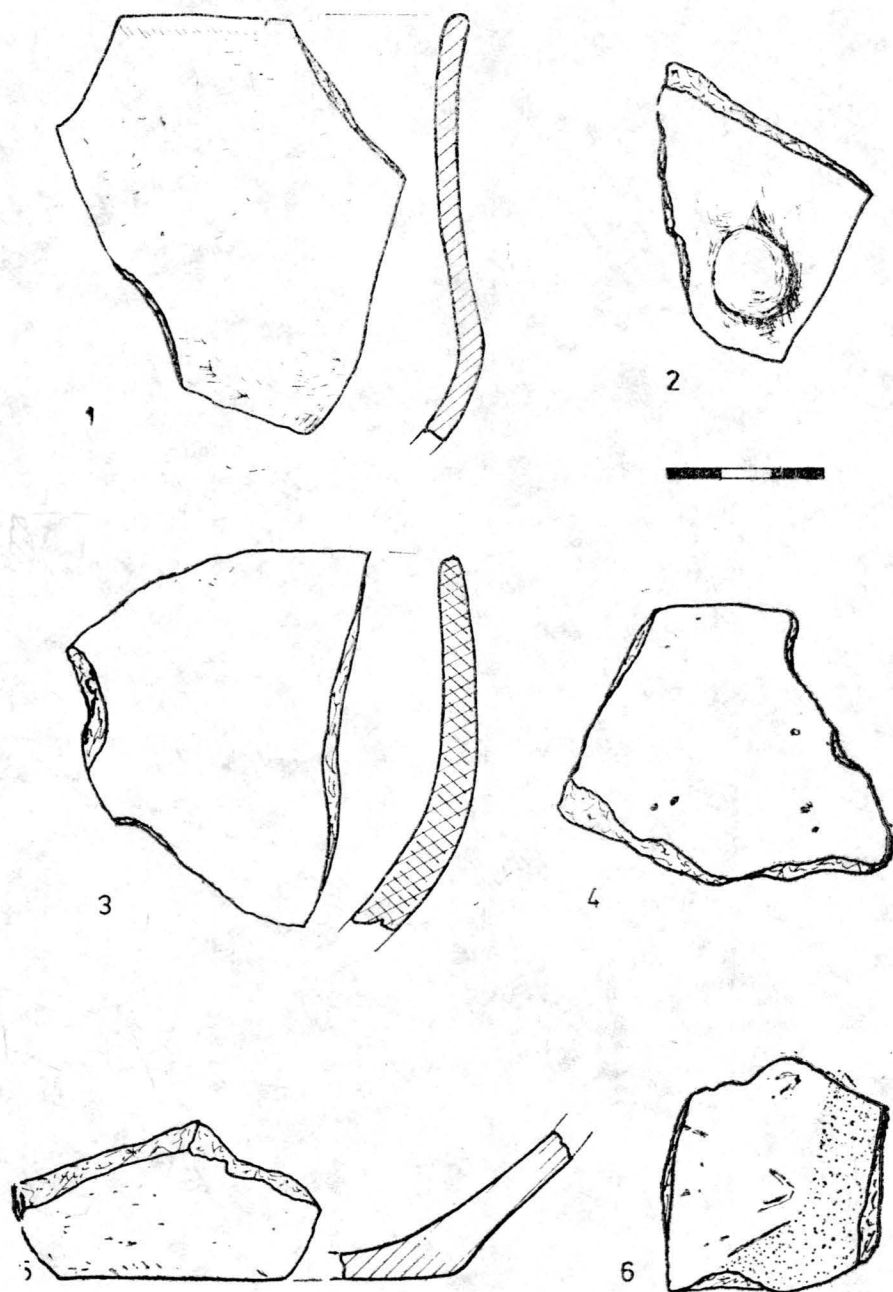


Fig. 9. Iclod. Grupul Iclod: faza I

ȘANTIERUL ARHEOLOGIC OLTENI

Istoricul cercetărilor. Stațiunea de la Olteni este cunoscută încă de pe vremea lui Fr. Laszlo (*Rep. Covasna 1997*, s.v. Olteni). Sondajele de verificare a efectului în stațiune și Zoltan Szekely senior. Domnia sa ne-a arătat stațiunea și am convenit a efectua un nou sondaj în zona care ni se părea, după răspândirea materialelor ca fiind zona centrală.

Localizarea. Stațiunea se află între șosea și malul înalt al Oltului, pe o terasă înaltă, spre Olt, cu malurile foarte abrupte. Stațiunea era la cca. 50 m de castrul roman de la Olteni.

Secțiunea S1 a fost amplasată la cca. 2 m de zidul de împrejmuire al școlii speciale (*fig. 1*).

Locul pe care se află așezarea este o ridicătură naturală, mai înaltă cu cca. 1 m față de zonă și cu cca. 3 m față de șanțul castrului roman. Pe cca. 2/3 din vecinătatea zisului tell pare a fi urma unui mare șanț de apărare. În literatura arheologică un asemenea șanț este semnalat (*Repertoriul jud. Covasna*).

Secțiunea noastră a fost suficient de lungă pentru a putea ajunge până la șanț, dacă exista un asemenea șanț.

Săpăturile. În zona centrală a așezării, așa cum ne apărea ea din cauza ridicăturii, a fost deschisă o secțiune aproape paralelă cu zidul școlii speciale. Între malul secțiunii și perete erau cca. 2 m. (*fig. 2*).

Secțiunea a fost amplasată la cca. 1 m de malul abrupt al Oltului. În primii 2 m au fost unele deranjări făcute probabil de militari în vremea războiului sau cu prilejul altor lucrări. În următorii 2 m erau mai puține materiale. De la metrul 4 se intră în depuneri normale de așezare. Locuirea este de tipul celor cu un strat de cultură nu prea gros.

Stratigrafia. Depunerile stratigrafice și solul are structura unei terase normale de râu. Sub humusul modern, arabil, urmează un strat mai închis la culoare, care se formează natural. În zona sondajului nostru acesta este mai gros, având depuneri arheologice. În unele locuri acestea sunt destul de groase, provenind de la complexe (resturi de locuințe distruse de arăturile petrecute de-a lungul vremurilor, care afectează straturile superioare. Spre bază stratul este mai brun, iar în adâncime, este gălbui nisipos cu amestec de argile.

Stratul de cultură pare discontinuu, din care motive cele două straturi par unul singur. Numai în vecinătatea unor complexe stratul este mai gros (vezi schița alăturată). Datorită faptului că s-a săpat pe adâncimi de 20 cm și pe lățime de 2 m, nu avem detalii privind vecinătatea complexelor. Este preferabil ca la viitoare săpături să se sape pe suprafețe și pe adâncimi de maxim 10 cm.

Complexele. După observațiile noastre în zonă se aflau trei complexe mari: o groapă spre capătul de vest al stațiunii; un semibordei

sau o groapă ovală în cl; mai multe gropi de stâlpi provenind de la o locuință sau o anexă. Gropile de stâlp sunt de mari dimensiuni. În zonă au fost semnalate mai multe gropi sau albieri care porneau din strat sau de la baza lui fără a le putea preciza funcționalitatea (pot fi de la pomi, vie? etc.).

Materialul arheologic descoperit este puțin în raport cu stațiunile bogate. Din sondajul de cca. 20 m au fost descoperite cca. 900 fragmente ceramice și un număr restrâns de oase, care nu au fost încă determinate de osteolog. Au fost descoperite puține unelte.

Ceramica. Materialul ceramic era cel mai bogat. Acesta numără cca. 870 fragmente la care se mai adaugă altele fără observații stratigrafice, culese din zonă sau din pământul aruncat.

Întreg materialul ceramic descoperit a fost inclus în baze de date după un sistem aplicat în mod curent la Cluj-Napoca, la secția de preistorie. Asemenea baze de date mai sunt pentru culturile Starčevo—Cris, Vinča, Banatului, complexul Cluj—Cheile Turzii — Lumea Nouă — Iclod (prescurtat CCTLNI) și altele; pentru epoca bronzului, Hallstatt și cultura Coțofeni.

Sistemul de prelucrare al materialului și structura bazei de date a fost conceput la muzeul nostru (*Kalmar — Corbu 1990; Kalmar 1991; Tarcea — Lazarovici — Sângerean 1996*) fiind adecvat pentru civilizațiile și situațiile arheologice din zonele noastre.

Analizăm aspectul ceramicii după elemente de tehnologie și funcționalitate ceramicii, fără a trage granițe între aceste două. Prin noțiunea de factura ceramicii înțelegem criterii și atribute calitative (de exemplu: categoria ceramicii după aspect și funcționalitate; culoarea, arderea ș.a.) sau semi-cantitative (număr de fragmente cu asemenea calități), cantitative (în cazul analizelor pe obiecte).

Factura. Ceramica a fost studiată după tehnologia de fabricație studiindu-se principalele elemente: categoria, amestecul, culoarea interioară și exterioară, netezirea, arderea, tipurile de buze, funduri și torți de vas, etc.

Categoria. La noțiunea „categorie” noi definim trei grupe: 1) o ceramică foarte fină, bine realizată, subțire; 2) semifină, tot bună, cu vase uzuale, pictate, de mărime mijlocie; și 3) grosieră, cu decor specific, reprezentate prin vase pentru gătit și păstrat. (fig. 3).

Amestecul. Metodele de degresare a lutului pentru realizarea ceramicii sunt foarte variate și neuniform distribuite pe complexe, adâncimi și carouri, după cum reiese și din graficul alăturat.

Demn de semnalat este prezența amestecurilor cu nisip, pietricele, cioburi, sau pietricele și cioburi în nivelele superioare. Aceasta arată că este vorba de un proces de retardare ce se petrece în nivelele superioare. Aceasta indică și un anume sens al evoluției a tehnologiei de preparare a lutului. Amestecul cu cioburi pisate este un element târziu. Pasta vaselor cu nisip fin, nisip și pleavă sunt mai timpurii, aceste caracteristici arată că stațiunea se află în proces de retardate (fig. 4).

Culoarea. Nuanțele de culoare, rezultate din tehnologie și de la arderile ulterioare (flecurile), indică un proces dinamic fără a se putea, însă, determina acum aceste diferențieri.

Elementele din planul al doilea al graficului marchează orizonturi mai timpurii. Ele țin de complexe inferioare. Speciile: portocalie, brun-deschis sau brun-închis sunt elemente caracteristice primelor etape de locuire. Ceramica de culoare cărămie și cafenie au elemente târzii aflate în proces de retardare. (fig. 5).

Netezirea. În raport de netezire observăm în graficul seriat, trei grupe cu dezvoltări paralele: 1) bine netezită și poleită;

2) aspră și barbotină și 3) lustruită și cu aspect făinos. Se mai observă că, cea din urmă grupă nu este documentată în zona bordeiului B1 intersectat de groapa G1. Se constată, de asemenea, un amestec în partea superioară a acestor complexe.

Graficele reflectă existența unor amestecuri determinate de intervenții care taie fie complexe sau stratul de cultură. La acestea se mai adaugă, cu siguranță, și amestecuri arheologice, petrecute la săparea complexelor (fig. 6).

Arderea. Din graficul de mai jos se observă cu ușurință categoriile de ardere, dispuse pe adâncimi de săpare. Culorile mai închise (arderile reductante) reprezintă orizonturile mai vechi.

Imagina alăturată relevă în carourile 7—10, la adâncimea —40 cm — 55 cm, existența unor complexe ce cuprind o gamă mai largă ale tehnicii de ardere, diferită la complexe mai recente din acea zonă.

Diferențe sunt la adâncimea de —25 cm la —35 cm, probabil din cauza răscolirilor recente. (fig. 7).

Formele. Buzele. Evoluția formelor ceramice este dinamică, dar sunt unele fragmente de buze care sunt comune mai multor tipuri de vase. În asemenea situații socotim necesară scoaterea acestui tip din prelucrare (produce „zgomet”) pentru a observa mai clar dinamismul celorlalte. (fig. 9, 16).

Vârful maxim al graficului este determinat de materialele din bordeiul B1. Nu știm dacă acele forme au vreun rol funcțional sau țin de simțul estetic, dar trebuie reținută situația constantă. (fig. 8).

Se constată, de asemenea, existența unor elemente comune ale ceramicii din bordeiul B1 cu o groapă ce cuprinde aproape întreg caroul la adâncimea de —40 cm.

Alte două grupări, sunt determinate de numărul mare de apariții ale tipului de buză. D, element caracteristice pentru cel mai târziu orizont, nivel aflat în proces de retardare.

Variantele de umăr de vase (fig. 18b) ce aparțin diferitelor tipuri au fost analizate, dar lotul de materiale fiind mic nu se pot face prelucrări nuanțate. Nu insistăm nici asupra tipurilor de funduri și suporturi de vas, rezultatele prelucrărilor se pot observa în graficul alăturat.

Ornamentele. O civilizație este adesea definită după stilul decorativ și formele ceramice. Din păcate studiul ceramicii uzuale aparținând cultura Cucuteni, nu s-a impus din cauza bogăției ceramicii pictate (fig. 10).

Tehnica de ornamentare. Tehnicile decorative întâlnite în tabel (pe soloană) și grafic sunt: A = aplicare, B = barbotinare, D = incizare, H = ciupituri, P = pictare, S = striere. Frecvența de apariție, pe adâncimi, a acestor tehnici, este prezentată într-un tabel și un grafic (fig. 11).

Barbotina lipsește din carourile 6—7, ceea ce poate fi o întâmplare, iar alte comentarii nu sunt necesare, deoarece tabelele sunt sugestive.

Relevantă este prezența a două grupe de vase legate între ele prin tehnica de ornamentare S (strierea). Pictura este caracteristică pentru o etapă mai veche, iar barbotina pentru cea mai recentă. Situația din c. 7—10, la —55 cm, fiind deosebită, considerăm că marchează existența unui rest de complex nesesizat în momentul cercetării și cuprinde elemente târzii.

Ceramica pictată. Ceramica din această categorie a fost puțină ca număr și varietate (cantitatea și calitatea ceramicii depind de locul și întinderea săpăturii, precum și de caracterul așezării cercetate), studiul statistic fiind, în aceste condiții, neconcludente.

Două grupări sunt relevante în zona gropilor G2 și G1. Cele două grupări indică și deosebiri cronologice, sesizate și în cadrul altor prelucrări (după tehnici, categorii, culoare). Oricum, datele sunt de reținut și comparat în viitor.

Din cele câteva zeci de fragmente pictate, am reconstituit doar unele forme, celelalte sunt cuprinse în bazele de date cunoscându-se doar tipurile de buze, funduri, etc. ele ținând de mai multe tipuri de vase (fig.12).

La ceramica pictată observăm că predomină pictura bicromă în arcade, cercuri, cu benzi unghiulare sau curboliniare. Multe din fragmente sunt pictate cu alb și benzi de marcaj cu brun. Unele vase sunt pictate atât în exterior cât și în interior.

Unelte. Din săpături sunt câteva unelte de piatră șlefuită și mai puține din silix. În bordeiul 1 a fost descoperit un fragment de topor, un fragment de toporaș știrbit și un percutor de piatră. Un topor de formă trapezoidală a fost găsit în c. 5 la mică adâncime. Piesa a trecut, cândva, prin foc. Din calcedonie de culoare crem a fost realizat un grațiar pe lamă.

Materialele selective. Din săpături au fost recoltate unele materiale ceramice pictate sau cu alt gen de decor, fragmente mai mari care au permis reconstituirea formelor de vase. Dintre acestea remarcăm: oala cu gâtul tronconic, cu decor canelat sau fațetat; paharul sau cupa, cu decor din linii subțiri, fine, depuse în benzi unghiulare sau în registre; castronul bitronconic, cu decor pictat meandric sau curboliniar pictată la interior și exterior; oala mijlocie, cu buza ușor curbată cu decor pictat la exterior; oala mare, cu gura largă, cu decor pictat, curboliniar sau meandric și cu cercuri concentrice; o coadă de lingură pictată; la care se adaugă alte fragmente pictate atât la interior cât și la exterior (fig. 32/3—4). Dintre forme mai amintim amfora cu două torți groase, mici, pe gât; păhăruțe, probabil pentru copii precum și un fragment de tigaie pentru prăjit sau copt lipii.

Din tabel, în urma seriei, (fig. 12) se poate vedea ordinea dinspre bordeiul B1 spre G2 ceea ce confirmă, pe de o parte, prezența unui număr mare de fragmente pictate în B1, dar și existența unor piese care ar putea fi mai târzii, ținând de groapa 2. Celelalte elemente nu sunt corelate (nu au elemente comune).

După tipurile de umăr se observă unele sunt părți de străchini sau castroane, cu partea superioară convexă sau concavă (unele străchini au buza în formă de pâlnie, gen Trichter—Rand).

Din statistici rezultă preferința pentru unele forme, dar și tipurile de vas ce au forme funcționale.

Funcționalitatea rezidă fie din tipologia de bază, dar mai ales în funcție de dimensiuni (în unele cazuri diametrale — atunci când acestea au putut fi măsurate). (fig. 13).

Concluzii. Localitatea a jucat un rol deosebit în epoca eneolitică. Mai multe stațiuni eneolitice aparținând culturii Cucuteni — Ariușd sunt semnalate pe teritoriul comunei (Bodoc) două dintre acestea sunt în sat. Ambele stațiuni din sat apar în literatura veche ca fiind fortificate:

a) despre stațiunea cercetată de noi se spune că era apărată spre est de apa Oltului, iar în celelalte părți printr-un șanț artificial. În 1908, F. László a executat aici săpături întinse:

b) la marginea de nord a satului, la cca. 2 km. Nord, tot pe malul drept al Oltului, pe locul lui Gy. Santho, pe o măgură de 60 m lățime, izolată din trei părți și unită cu terasa Oltului printr-o șa curmată de un șanț artificial s-au constatat resturile unei așezări neolitice aparținând aspectului Ariușd (recunoaștere F. László, informații la Muzeul din Sfântu Gheorghe);

c) la Zoltan (com. Ghidfalău), loc situat la cca. 8 km. sud-est, pe „Dealul Bisericii” (Tomplomdomb), se află o așezare despre care se spune că are două șanțuri de apărare, aflate pe cărarea care o leagă de restul dealului. S-a găsit aici ceramică pictată, de tip Ariușd, și incizată, de tip Cotofeni (Muzeul din Sfântu Gheorghe);

d) în fața satului, pe malul stâng al Oltului, la poalele Munților Bodoc, pe o ridicătură numită „Cetatea Fetei”, cota 597, se află o așezare cu resturi neolitice aparținând culturii (ceramică pictată, zisă proto-cucuteniană, bicromă și tricromă de tip Ariușd) (Rep. Covasna 1997, s.v. Olteni).

Din cele de mai sus rezultă că zona și imediata ei vecinătate este intens locuită de comunitățile culturii Cucuteni — Ariușd. Dacă datele referitoare la șanțurile de fortificație se vor dovedi reale — rezervele trebuie păstrate, dar informația trebuie citată — atunci zona este controlată sistematic de purtătorii culturii Cucuteni. Stațiunea de la Olteni este pe dreapta Oltului, iar cea de la Ghidfalău pe stânga râului. Cercetările viitoare vor verifica și preciza mai exact, poate, aceste ipoteze. Trebuie subliniată sărăcia informației și puținătatea materialului. Cu toate acestea, datele de la Olteni sunt primele înregistrate la noi pe calculator și prelucrate după sisteme matematico-statistice, pentru cultura Ariușd.

Pe baza ceramicii pictate, a tehnicii și tehnologiei ceramicii considerăm începutul locuirii ca fiind contemporan cu Cucuteni A3 iar încheierea evoluției în Cucuteni A4. Descoperirile se leagă de cele din nivelele 4—5 ale lui László de la Ariușd (László 1924). Acestea sunt ulterioare descoperirilor de la Ciuc Sângiorz (Lazarovici — Kalmar — Crișan 1989—1993, p. 221—228). Ele sunt contemporane cu descoperirile de la

Trușești materiale de fază Cucuteni A3 (Petrescu — Dimbovița 1997 m.s.).

Analogiile ceramicii. În baza de informații și cea de date sunt introduse peste 1000 de articole cu decorul culturii Cucuteni—Ariuşd prin prelucrarea tuturor materialelor din stațiunea de la Trușești (vezi date la Petrescu — Dimbovița 1997).

Din acea bază au fost extrase doar motivele cu legături directe cu stațiunea de la Olteni și din cauza numeroaselor date au fost excluse cele care aveau mai puțin de 2 analogii. În tabelul 23 sunt cuprinse motivele pictate (pentru cod vezi fig. 17). Unele motive apar în Bla (baza bordeiului), B1c partea superioară a lui, iar O-B1 din umplutură. În situația marcată cu 0 este vorba de c. 1—4 deci materiale din platforma P1 sau din vecinătatea ei. Mai vedem din tabel că materialele din cele două complexe sunt contemporane.

Din tabelul 24 unde sunt prezentate diferite motive decorative constatăm că G1 de la Olteni se află în vecinătatea locuinței 1 de la Olteni (c. 1—2) având în vecinătatea de sus a tabelului complexe G79 de la Trușești, etapa a II-a cu rol cultic, G33 iar în vecinătatea de jos cele din G154b, G34 (groapă de lut din prima fază), G40, G58, G153, G138,, G150 precum și B1 de la Olteni.

În funcție de datarea materialelor de la Trușești se pot aprecia și puținele materiale de la Olteni. Trebuie să reținem și unele diferențe sesizate la Olteni dar și în alte stațiuni din Transilvania ale culturii Ariuşd (vezi tabelul 23).

GHEORGHE LAZAROVICI — MIHAI MEȘTER —
ZOLIA MAXIM — SORIN RADU

PRESCURTĂRI ȘI BIBLIOGRAFIE

- Kalmar — Corbu 1990 Zoia Kalmar, Al. Corbu, *Data processing of archeological materials from the Vinča and Banat culture*, in *Archeometry in Romania*, 2, p.
- Lazarovici — Kalmar — Crișan 1989—1993 Gh. Lazarovici — Zoia Kalmar — Viorica Crișan — János Pál, *Ceramică pictată de la Ciucsângeorza*, in *Acta MN*, 26—30, 1989—1993, p. 221—228
- László 1924 Fr. László, in *Dacia*, 1, 1924, p. 1 și urm.
- Petrescu—Dimbovița 1997 M. Petrescu—Dimbovița, *Trușești, monografie arheologică*, sub tipar.
- Rep. Covasna 1997, *Repertoriul arheologic al județului Covasna*, sub tipar.
- Tarcea — Lazarovici — Singorean 1996 L. Tarcea, Gh. Lazarovici, Cristina Singorean, *Zeus: sistem pentru gestiunea și prelucrarea datelor arheologice*, in *ActaMN*, 33/1, p. 683—689.

ARCHAEOLOGICAL RESEARCHES IN OLTENI

(Summary)

The work presents the results of the archaeological researches from Olteni station which lies on a high terrace of Olt river, about 50 m far from the Roman camp.

The pottery was processed on the computer, according to mathematical-statistical methods, presenting the results of these processed data.

As conclusion, Olteni station played an important part in the Eneolithic Age. Several eneolithic stations belonging to Cucuteni—Ariuşd culture are pointed to on the territory of Bodoc and Zoltan. Out of the dwelling density there comes out that the area has been widely dwelt by Cucuteni — Ariuşd communities.

According to the painted pottery, of the technics and the technology we consider the beginning of the dwelling as contemporary with Cucuteni A3 and the ending of the evolution in Cucuteni A4. The discoveries are related to levels 4—5 researched by Fr. Laszlo. The Olteni station comes after the discoveries from Ciucsingeorzu. They are contemporary with those from Truşeşti.

Taking into account the stating of the materials from Truşeşti and Ciucsingeorzu, we could appreciate the scarce materials from Olteni we must also take into account the differences perceived at Olteni, but also in other stations from Transylvania, named the Ariuşd aspect of Cucuteni culture.

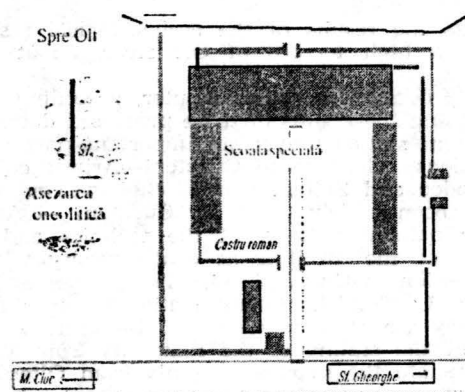


Fig. 1. Olteni. Amplasamentul stațiunii și al zonei săpate.

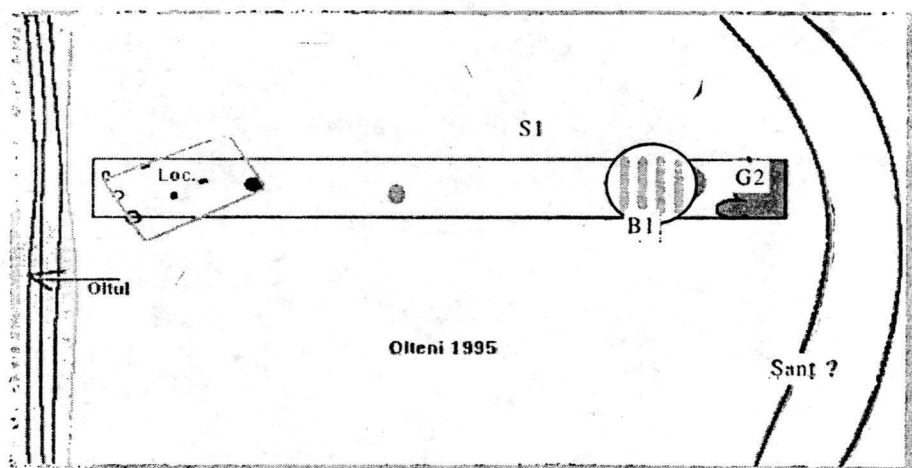


Fig. 2. Olteni. Secțiunea 1 și principalele complexe.

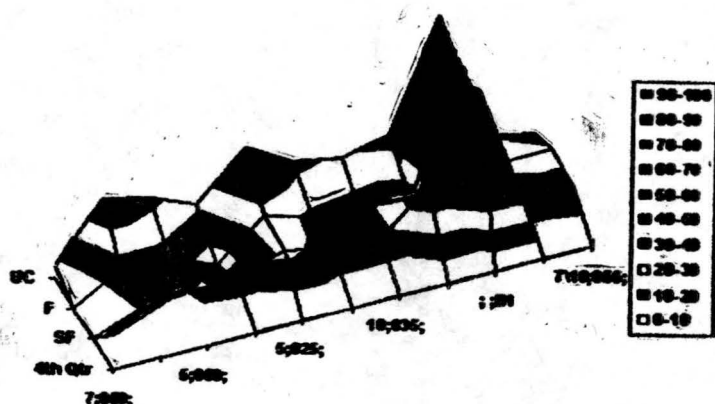


Fig. 3. Olteni. Graficul categoriilor ceramicii după context.

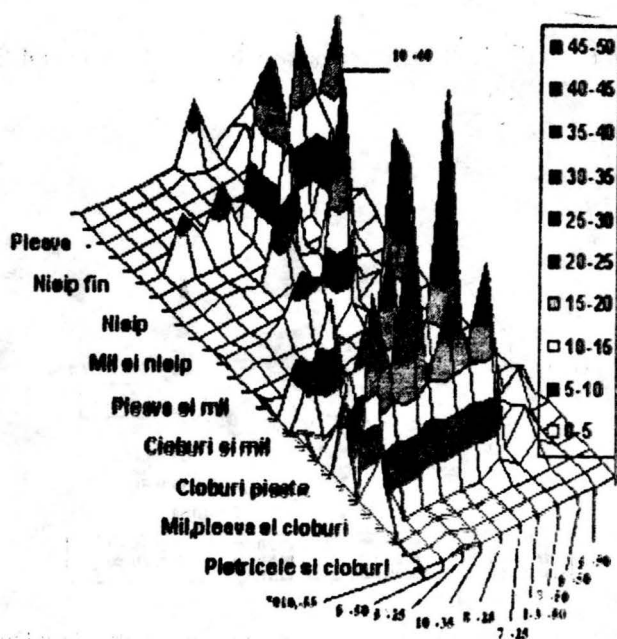


Fig. 4. Olteni. Graficul degresantului în funcție de situațiile arheologice.

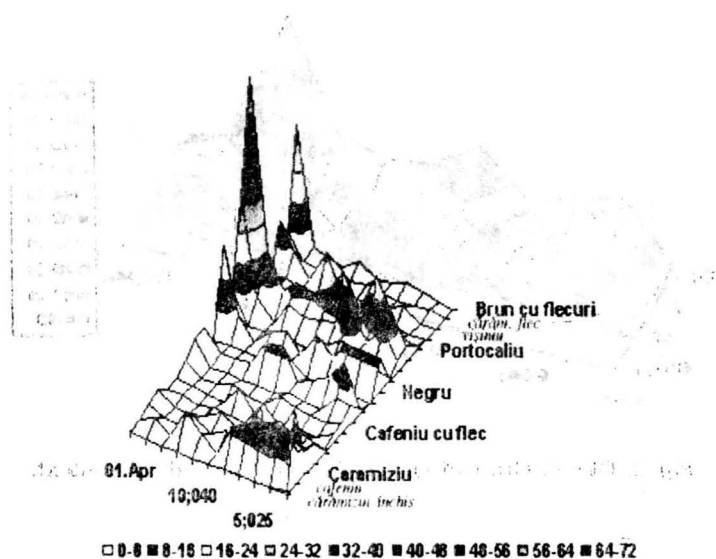


Fig. 5. Olteni. Graficul culorii în funcție de adâncimi.

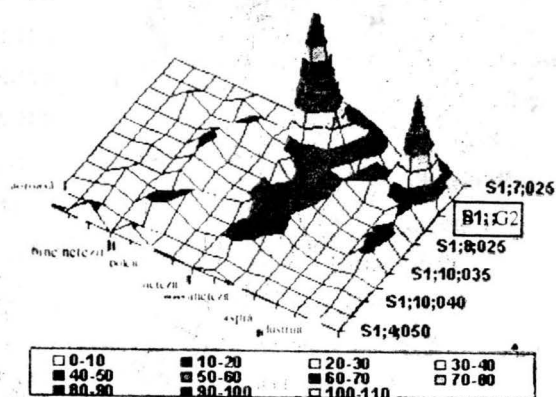


Fig. 6. Olteni. Graficul finisării suprafeței în funcție de adâncimi.

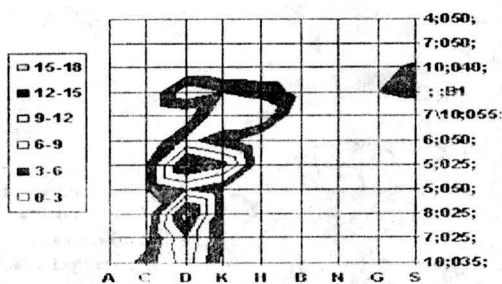


Fig. 7. Olteni. Graficul arderilor în funcție de adâncimi și complexe.

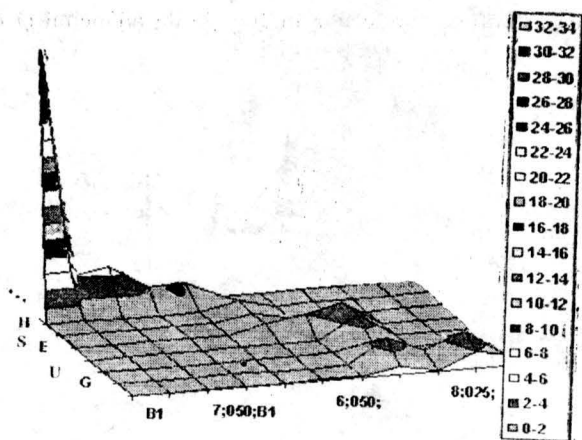


Fig. 8. Olteni. Graficul buzilor de vase în funcție de adâncimi.

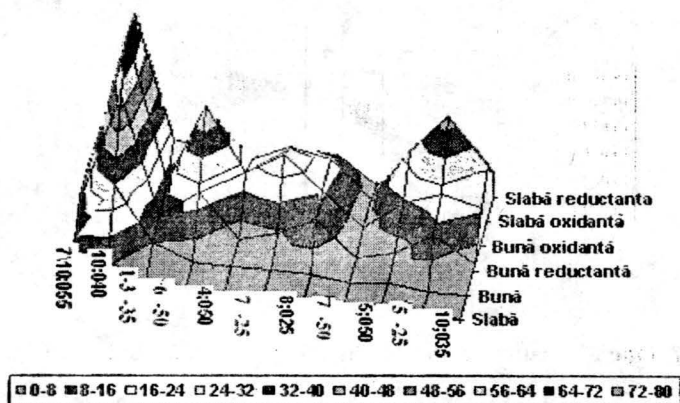


Fig. 9. Olteni. Graficul fundurilor în funcție de adâncimi și complexe.

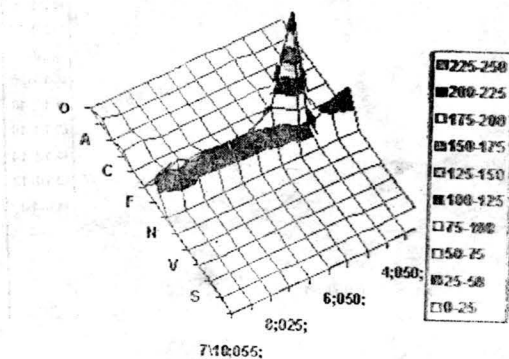


Fig. 10. Olteni. Graficul tehnicilor de decor în funcție de complexe.

CAROU ADÂNC.	H	P	S	B	A	D
7;10;055	1	7	1			
6;050		2				
5;1;025		3	2	3		
7;025		3		3		
5;025		1		5	1	
10;040				4		
10;035				2		1
5;050				2		1

Fig. 11. Olteni. Tabelul tehnicilor de decor în funcție de complexe.

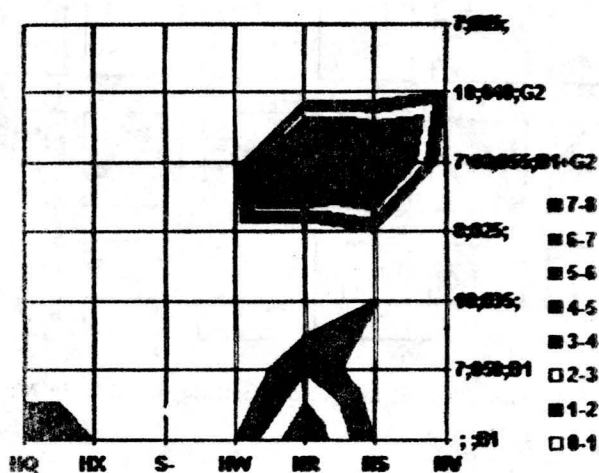


Fig. 12. Olteni. Graficul motivelor pictate în funcție de complexe.

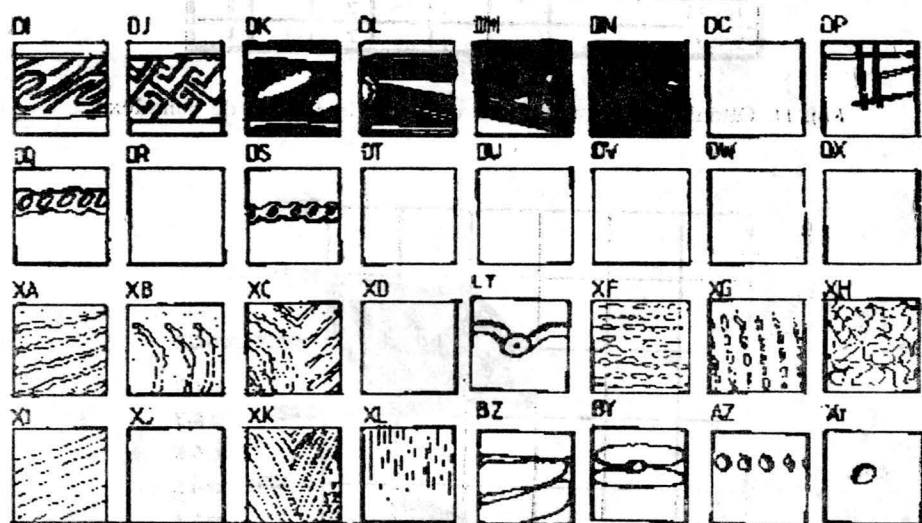


Fig. 13. Olteni. Decorul motivelor incizate (după Zoia Maxim).

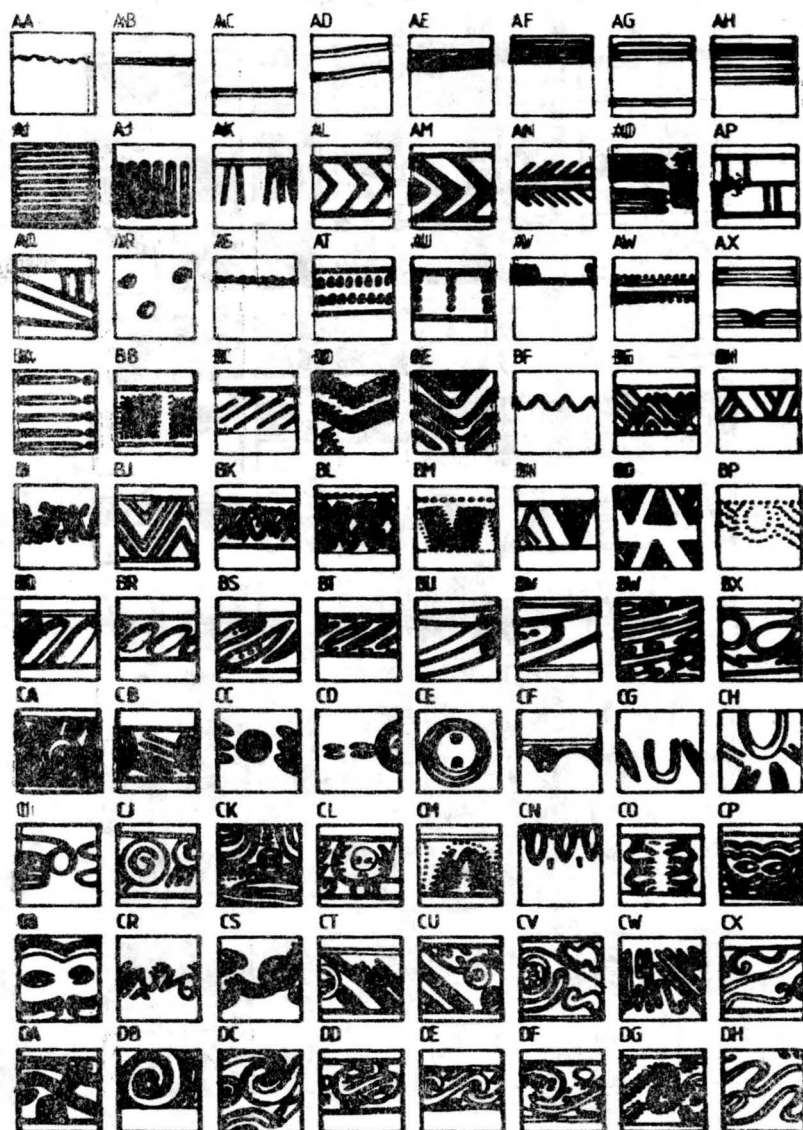


Fig. 14. Olteni. Decorul motivelor incizate din cultura Cucuteni—Ariuşd (după Zoia Maxim).

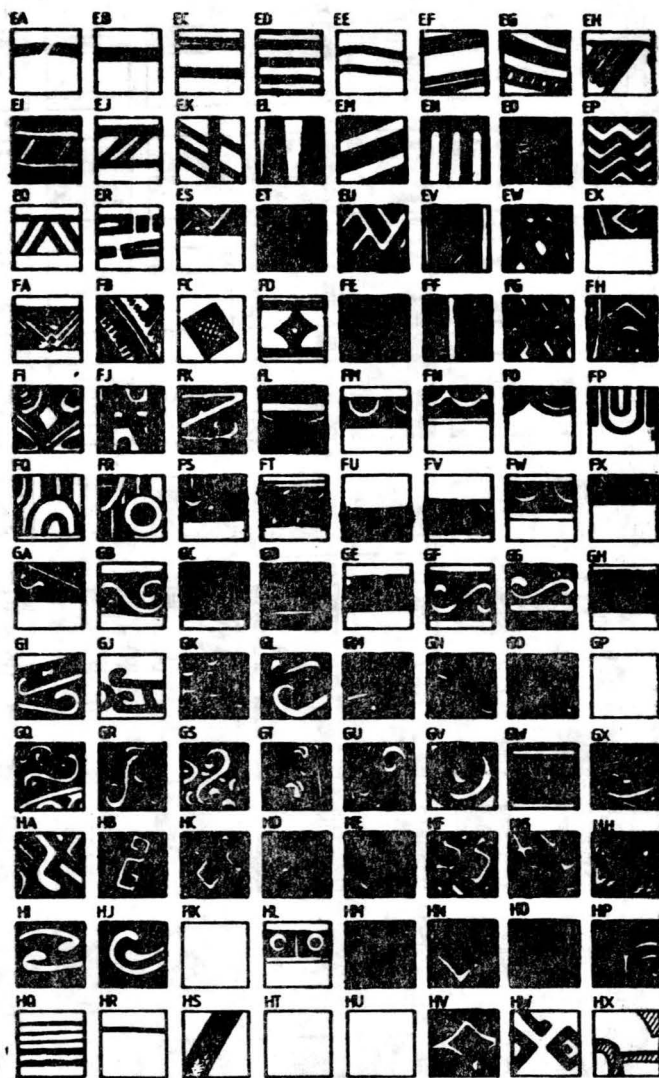


Fig. 15. Olteni. Decorul motivelor pictate din cultura Cucuteni—Arșud (după Zoia Maxim).

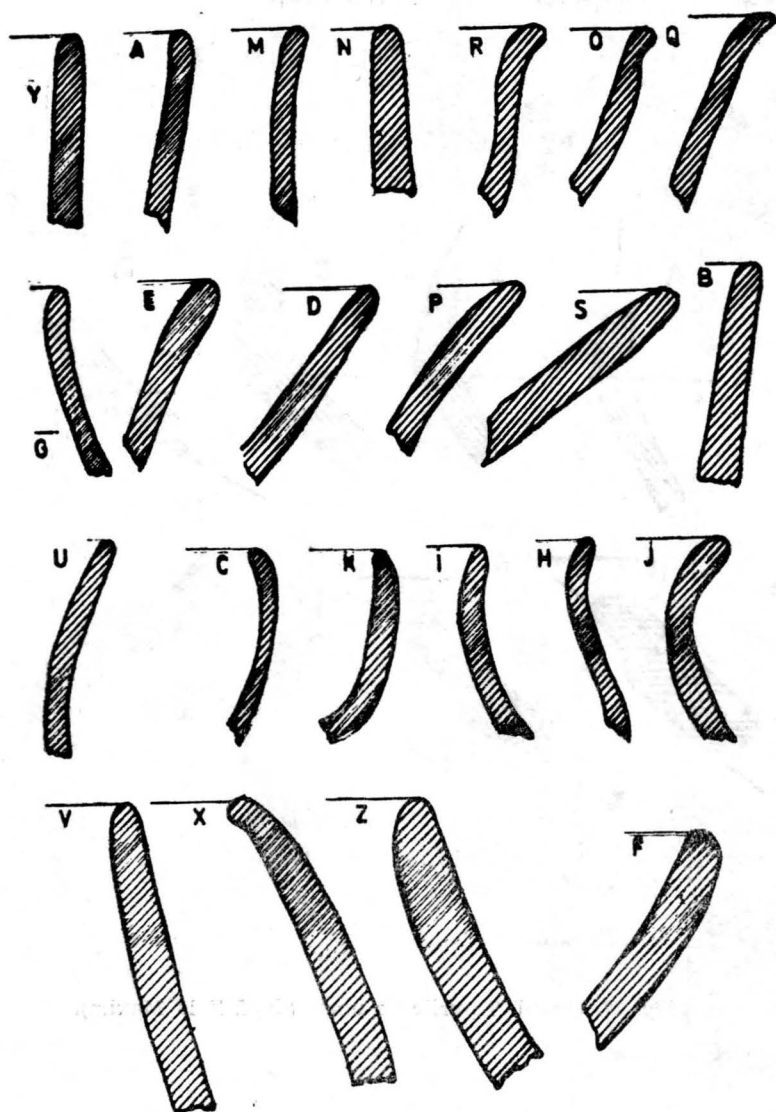


Fig. 16. Olteni. Tipuri de buze din cultura Cucuteni—Ariuşd (după Zoia Maxim).

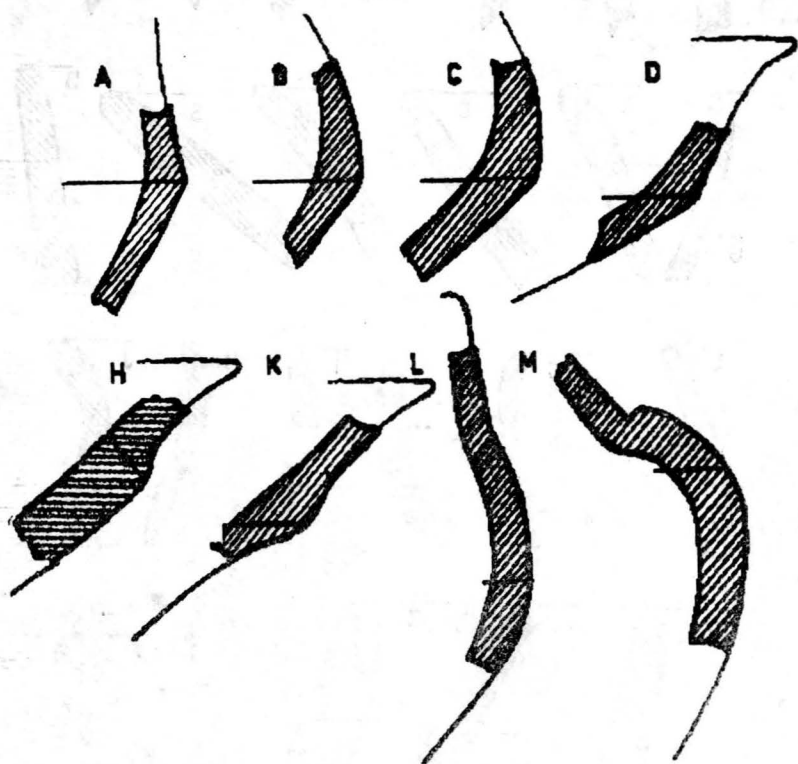


Fig. 17. Olteni. Tipurile de umăr (după Zoia Maxim).

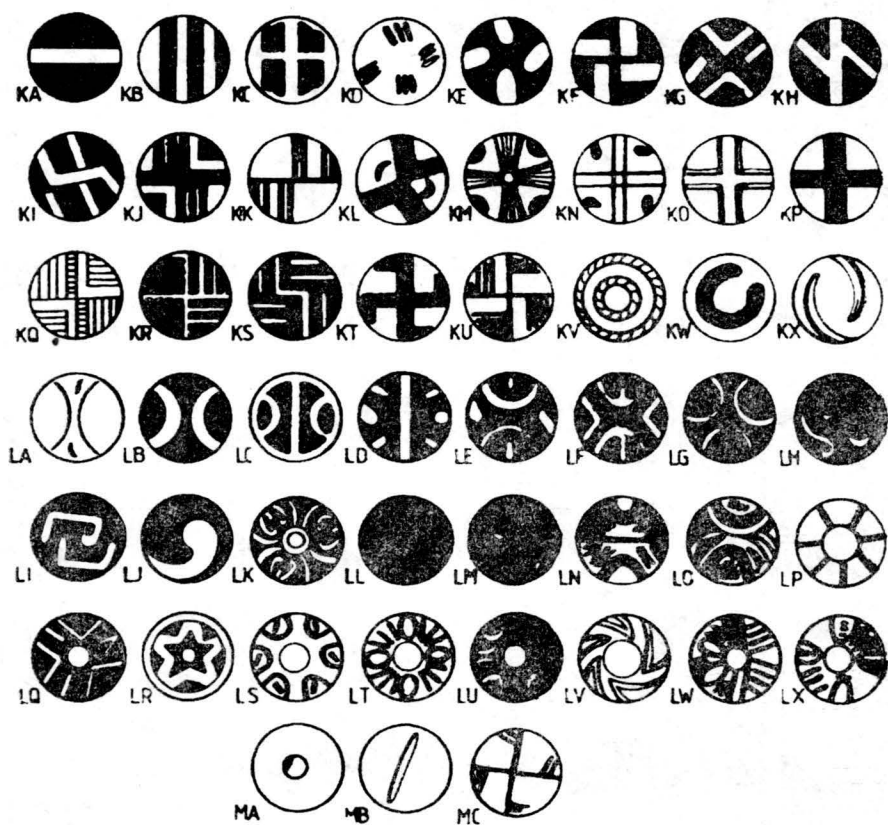


Fig. 18. Olteni. Tipuri de ornamente pe picioare şi suporturi (Zoia Maxim).

ȘANTIERUL ARHEOLOGIC ȚAGA. CAMPANIA DIN 1996

În vara anului 1995 la Țaga, pe Valea Tistașului, continuă cercetările noastre de salvare (*Lazarovici — Wiettenberger 1996*) pentru supravegherea lucrărilor edilitare efectuate de societatea „RomGaz Mediaș”. Proiectul modernizărilor de gaz în regiunea centrală a Transilvaniei a fost urmărit, și în această campanie în zonă de către M. Meșter, Gh. Lazarovici, M. Witemberger și Viorica Crișan. Cu acest prilej s-a constatat că lucrările afectează și alte stațiuni arheologice la Sărmășel (așezare de epoca bronzului), Sărmaș (așezări daco-romane, medievale și de epoca bronzului), la Zau de Câmpie (în mai multe puncte așezări neolitice și din alte perioade (*Lazarovici — Lazăr — Maxim 1997*), la Șăulia și în satele învecinate (V. Crișan).

Stațiunea de la Țaga este cunoscută prin săpăturile de pe malul de vest al lacului Hodoș, din anii 1995 (*Lazarovici — Wiettenberger 1996*). Mai de mult au fost semnalate aici în diferite puncte ale satului stațiuni din epocile: neolitic, bronzului, romană, etc. (*RepCluj*, p. 412).

Lucrările privind descărcarea terenului de sarcină istorică continuă cu supravegherea lucrărilor la construcția stației și săparea unor șanțuri pentru conductele de apă, electricitate, gaz, ș.a. Lucrările au fost supravegheate de M. Meșter, noi urmărind din timp în timp execuția lor și făcând unele observații stratigrafice sau studiind materialele descoperite.

Descrierea săpăturilor (fig. 2—4; pl. I—II).

În suprafața S3, cu dimensiunile de 10×10 m, au continuat cercetările de preparare a unor complexe din campania precedentă rămase nefincheiate. Mai deosebite, prin rezultatul observațiilor din această campanie, sunt: *locuința L15*, locuință de mari dimensiuni, cu un bogat material ceramic, aflată în partea inferioară a stratului de cultură; *șanțul unei palisade (G14)*; un sistem de semnalizare aflat pe marginea de nord a fortificației.

Sondajul 6, cu acest număr a fost marcat un șanț de conductă de aducțiune pentru apă, care traversa zona de sud-est a stațiunii, de la vechea stație la noua stație. Lungimea acestuia era de $58 \times 0,6 \times 1,2$ m. El se afla la 10 m sud-est și 30 m depărtare de stâlpul de înaltă tensiune. Pe o porțiune lucrările au fost supravegheate de noi. Ceramica descoperită în aceste zone este din pastă bună, având culori deschise, ardere oxidantă. Pe alocuri au apărut resturi de chirpici mărunți, provenind din vecinătatea unor complexe aflate în vecinătatea săpăturii.

Pe traseul șanțului au fost culese mai multe materiale care provin de la două complexe (unul dintre ele credem că este un șanț de apărare). Deosebit între materialele ceramice descoperite este un fragment de la un vas decorat cu un mare buton.

Secțiunea 7 se afla la 4,8 m distanță (ca direcție) de stâlpul de înaltă tensiune. La cca 60 m vest de stâlpul de tensiune au fost sesizate două gropi. Din ceea ce am văzut noi, în profilul și fundul necurățat al șanțului, părea a fi un șanț de apărare de dimensiuni mai mici decât cele descoperite aici sau de la Iclod. În viitor, în ambele zone (în S6 și S7) cercetările trebuiesc reluate.

Secțiunea 8. În momentul finalizării raportului de cercetare în zona de la nord de cabană a fost deschis un șanț pentru introducerea unui cablu de înaltă tensiune. Acest șanț a tăiat un număr de complexe arheologice între care și 4 șanțuri: două în zona de sud-vest a stațiunii, alte două în zona de nord-est, acestea două urmând fiind mai mici. Adrian Alicu a efectuat prospecțiuni arheometrice pentru delimitarea traseului șanțurilor și sesizarea vreunor anomalii provenite de la complexe subterane. Continuând cercetarea s-a constatat că șanțurile sunt recente, fiind vorba săpături pentru conductele de gaz sau de apă. De altfel umplerea lor a fost rapidă, constând din amestec de pământ galben și negru.

Stratigrafia. Diferențe privind grosimea, structura și materialele arheologice, în diferite puncte ale așezării, au fost sesizate și în acest an. Mai mult, au fost descoperite urmele unei palisade în interiorul așezării, într-o zonă centrală. Aceasta presupune dezvoltări diferite la est și la vest de această palisadă.

Sondajele celelalte (S6 și S7) au avut caracter de salvare. Șanțurile săpate fiind înguste nu s-au putut face constatări deosebite dar observațiile stratigrafice nu diferă prea mult de la o zonă la alta. Se constată că stratul de cultură se subțiază spre deal și către periferia așezării.

De sus în jos, în S3, există următoarea succesiune stratigrafică, precizată în campania precedentă și completată acum, cu unele diferențe între profilul de nord (mai scund) și cel de sud:

- 0—30/40 cm (în notări mai apare —0,40 m) humus recent, negru-brun, cu deranjări în partea din amonte (sud) și depuneri în partea din aval (nord), determinate de amenajările din curtea stației de gaz (la acest nivel apar 7% din totalul materialului);

- 30/40 —50/—60 cm strat post neolitic negru-brun, cu urme de chirpici mărunți, oase, unelte și ceramică, multe în poziție secundară (cca. 2% din totalul materialului);

- 50/—60 —70/—80 cm strat de cultură, negru cu nuanțe mai brune, cu dărâmături masive sau mărunți de chirpici, provenind de la două construcții diferite (L15, o locuință; și P16 o platformă de chirpici mărunți);

- 80/—90 cm, brun argilos, strat de cultură, cu resturi ceramice, oase și urme de gropi, deranjat adesea de complexe mai recente.

- 90 — 110 cm strat de cultură cu materiale sporadice din primele etape de locuire;

- 110 —125 cm strat steril fără urme arheologice.

Cercetarea în S3 a fost încheiată. Situația stratigrafică din S2, aflată la cca 50 cm nord de Su 3, și în S1, la 4 m nord de latura de nord a lui Su 3, este, în linii mari, aceeași. Pe măsură ce se înaintază spre nord și est se observă că straturile coboară către est. În zona de vest (observații din secțiunile 6—8) stratul de cultură se subțiază fiind și mai pu-

ține complexe. Posibil ca centrul locuirii să fie spre vale, spre lac, deasupra lacului, zonă intens cultivată, necercetată încă de noi.

Spre vest (în S6 — S7) stratul de cultură este discontinuu. Complexele răsfirate, tăiate de cei care au săpat şanţul (S1), au fost surprinse în câteva locuri de noi. Cele surprinse de noi (10 marcate de noi) aparţin în marea lor majoritate nivelului inferior.

Complexele. În săpături au mai fost semnalate alte 5 complexe: o mare locuinţă (L15), a cărei cercetare a început în 1995, a continuat şi s-a încheiat în această campanie; alte 3 gropi (G11—G13); resturile unui complex (L16); o groapă ce taie complexul 16 marcată ca G16, după cum apărea în noile săpături (materialele din G16 şi L16 erau amestecate) (pl. I/4); un şanţ de palisadă (G14); urmele unui sistem de apărare spre nord în afara şanţului de apărare, unde se afla, foarte probabil, un turn de pază (marcat cu nr. 22), situat în zona unei construcţii. Sistemul de apărare va fi analizat separat de M. Meşter.

Locuinţa 15 (pl. I; fig. 3—4) a fost cercetată în campania precedentă. Din păcate nu au fost făcute observaţii deosebite în zona podelei locuinţei, aceasta fiind măcinată de gerurile din iarna precedentă aşa încât nu se cunosc detalii deosebite privind construcţia ei. Din resturile păstrate în profil podeaua a fost reparată cel puţin o dată.

În resturile de chirpici (fig. 3) au fost sesizate urmele unor găuri de stâlp. Ele ar putea marca resturi de la o structură masivă de lemn: etaj sau pod.

Dimensiunile locuinţei nu pot fi precizate exact, locuinţa fiind numai 40% în secţiune. De la ea a fost preparat doar colţul de NE. Locuinţa a fost orientată cu axa lungă spre răsărit, spre lac. Dimensiunile aproximative erau de cca. 5×4 m.

Şanţul palisadei (G14) (fig. 2—4; pl. II). Urmele acestei palisade au apărut la adâncimea de —60 cm, în c. C2. Şanţul se observa mai bine în profilul de nord al secţiunii 3. Şanţul palisadei tăia o aglomerare de chirpici L16, tăiată la rândul ei de o groapă (G16). Şanţuleţul se contura foarte bine la baza stratului de cultură şi mai ales în pământul brun (probabil câmpia era împădurită înainte de începerea locuirii).

Palisada trecea în diagonală pe traseul secţiunii (fig. 3—4; pl. I—II) şi a fost surprinsă şi în săpătura lui M. Witemberger. Ea traversa şi secţiunea 1, dar nu a fost sesizată sau a fost confundată cu una din gropile semnalate în profil. Aceasta trecea la cca. 1,5 m de resturile dărămurilor locuinţei. Lungimea pe care a fost preparat şanţul palisadei era de 7,5 m.

Pe traseu, într-o zonă în care şanţul palisadei lipsea, s-au găsit pietre plate pe care M. Meşter le consideră ca ţinând de o intrare aflată în palisadă (fig. 3—4). Pe şanţ s-au găsit gropi mai mari (cu diametrul de 30—45 cm), de la stâlpii ce menţineau structura palisadei şi altele mai mici (d. 18—20 cm) de la stâlpii care formau gardul.

Palisada este similară, ca dimensiuni şi structură, celor de la Iclod (atât palisada din interior cât şi cea din exterior: fig. 1), fiind realizată într-o tehnică similară adică: se sapă un şanţ, lat de 20—35 cm lăţime şi cca. 50—60 cm adâncime, în care se înfig stâlpii, după care şanţul este astupat. După pământul din umplutura şanţului credem că a

avut loc o astupare rapidă (fiind amestec de pământ negru și galben). Unii stâlpi sunt mai groși ca șanțul). La scoaterea stâlpilor (creдем că palisada a fost dezafectată și nu incendiată) este afectată și marginea șanțului. Șanțurile de la Iclod erau mai drepte și mai regulate. Aici, stâlpii sunt mai apropiați unul de altul. Unii dintre stâlpii semnalati în afara șanțului palisadei au ținut de locuința 15 sau anexele acesteia.

M. Meșter consideră palisada mai recentă decât locuința. După observațiile noastre, din campania precedentă, după urmele rămase în profilul de nord, rezultă că palisada pornea cu cca. 15 cm mai sus de nivelul de călcare al L15. Groapa care tăia L16 era mai târzie decât palisada. Ea a fost prinsă, mai clar, doar în pământul galben. În cercetările viitoare traseul acestei palisade trebuie urmărit și clarificată poziția sa stratigrafică. Pe baza unui fragment ceramic mai timpuriu, descoperit în șanț. M. Meșter crede că palisada este mai veche. Fragmentul este într-adevăr timpuriu (după stilul decorului aparține fazei I a grupului Iclod, poate chiar fazei I/II), dar el se afla acolo în poziție secundară, palisada tăind din stratul de cultură mai vechi.

Gropile 18—19 (fig. 3C) și 20—21 erau apropiate, aproape. După toate aparențele ele sunt eventuale șanțuri de apărare, fiind paralele cu șanțul săpat de M. Witemberger și I. Ilieș.

Turnul de supraveghere. Cu prilejul săpării fundațiilor pentru o casă, la stația de pompare, au fost descoperite un număr 4 gropi în linie (fig. 3A). Un al doilea rând nu avea decât trei gropi (o a patra groapă ar fi putut fi în zona unei fundații mai largi (fig. 3, gropile A). S-ar părea că este vorba de un turn de supraveghere, aflat în afara șanțului și probabil al unei palisade. M. Meșter va încerca să reconstituie acest turn.

Materialul arheologic.

Utilajul litic (fig. 5). În nivelele superioare constatăm predominarea uneltelor de cornean (specifice pentru nivelul târziu Iclod-Petrești). Analizele geologice ale obiectelor din cornean, în stațiunea de la Iclod și din zonă, arată că acestea sunt procurate din vecinătatea Dejului, surse ce se află la sub 20 km de Țaga (Mărza — Maxim 1995).

Dintre unelte, mai deosebite sunt: o așchie mare aflată în șanțul palisadei (fig. 5/1); un gratoar discoidal, frumos retușat (în S3, c. C3, 60/70 cm; fig. 5/2); o ceafă de topor, din calcar (S3, c. B3, 50 cm; fig. 5/4) ambele găsite în L15; și un zdrobitor (în S3, c. E2, 80 cm; fig. 5/3) aflat în stratul de cultură.

Ceramica. Categoria. În cele două campanii de săpături există următoarea distribuție de materiale ceramice (tabel 2 și graficul 2). Din tabel observăm că în straturile inferioare scade proporția de ceramică semi-fină și fină (ce sunt în proporție de 8,1 și 8,3), iar cea grosieră fiind în proporție de 5,37%.

Culoarea. În tabelul de mai jos (tab. 2) sunt aranjate categoriile de culoare în raport de adâncimi și complexe. Ele au fost seriate. Din tabel

se observă cel mai bine vecinătățile cu care se corelează diferitele complexe în raport de nuanțele de culoare.

Deosebiri mari sunt între adâncimile de —80 cm, —100 cm și —70 cm. Dar, aici se observă o corelație neliniară, determinată de factori care ne scapă. Corelația dintre materialele din L15b și adâncimile de —100 cm și —110 cm și —70 cm trebuie înțeleasă în următorul sens: după această adâncime au loc unele schimbări în tehnologia de ardere. Aspectul ceramicii de la —30 cm se aseamănă cu cele de la —70 cm, iar cel de la —40 cm cu cele de la —110 cm. Regula ar fi bună dacă ar fi materiale mai numeroase la —110 cm. Asocierea poate fi întâmplătoare. Cele mai timpurii culori ar fi K, F, P, N, L iar cele mai târzii U, J, X, O.

Arderea pastei urmează și ea o evoluție neliniară. Situația este aproape identică cu cea din cazul culorilor, lucru firesc deoarece categoriile de ardere au fost precizate în raport de culoarea fragmentelor ceramice. Pentru Țaga nu există analize privind tehnologia (uscarea și temperaturile de ardere).

Mai reținem din tabel prezența arderii slabe, la adâncimile de —70 cm la —90 cm, în strat și complexe. Arderea bună domină de la —80 cm la —120 cm. Vecinătatea materialelor din complexul L15 de la —40 cm asociată cu cele de la —70 cm trebuie reținută ca fapt (tabel 3).

Graficul de jos reprezintă vârfurile din tabel folosind o scară de 15 fragmente pentru o treaptă. Pe coloană sunt cele 8 categorii de ardere. Observăm că dominantă este arderea oxidantă.

Netezirea. Tratarea suprafeței vasului diferă de la o adâncime la alta. În tabelul seriat de mai jos se pot vedea asocierile dintre tehnici și adâncimi. Se mai observă că este vorba de o evoluție liniară cu abateri nesemnificative. Din graficul 4 se observă trei grupe valorice mari sub grupate în alte clase mai mici.

Amestecul. Pentru degresarea argilei se folosesc resturi organice provenite din nisip (cazul mărului) sau adăugate intenționat (nisip, cioburi, pietricele

În tabelul 5, seriat, se observă o evoluție cu sens cronologic, din colțul din stânga sus spre cel din dreapta jos (în grafic este din stânga jos spre dreapta sus). Materialele descoperite în șanțul conductei de apă (= S1) se asociază cu materialele mai timpurii, deși acolo au fost și complexe mai târzii. Au mai fost unele categorii, dar materialele au fost puține și au fost eliminate din tabel.

Prezența cioburilor pisate în complexe timpurii este un indiciu privind tehnologia din perioada de început a locuirii, ca și în locuința 15. Amestecul mai nisipos și cioburile pisate sunt specifice etapei târzii. Asemenea observații indică unele preferințe tehnologice. Din cauza nisipului pasta ceramicii este mai aspră decât cea din etapele timpurii ce folosește o argilă mai bună. Aceste aspecte credem că trebuie reținute și analizate în viitor.

Formele. Buzele. Tipurile de buză sunt grupate în tabelul seriat (vezi planșa). Din această serie observăm unele complexe și tipuri de buze

mai timpurii (E, B, R, D, C, N, M) și altele mai târzii (A, Y, F, G). Din tabel mai remarcăm unele forme care apar doar în L15a și L15b (tipurile S, P, I, H).

Interesantă este asocierea dintre materialele din stratul de cultură, din vecinătatea locuinței 15 și materialele descoperite în secțiunea 1, materiale fără date stratigrafice. Din tabel se mai observă care sunt formele dominante în diferite complexe.

Ornamentele. Tehnica de ornamentare este precizată mai jos, în tubelul 2. Din acesta se poate observa o evoluție din spre materialele din șanț spre cele din partea superioară a locuinței 15. Odată cu descoperirea primelor materiale din șanț, materiale cu decor, pe o cupă, specific etapei Iclod I, am datat începutul locuirii ca fiind în vremea fazei Iclod I. Unele complexe târzii (la Iclod și Țaga) în care predomină unelte din silex au fost asociate cu un proces de retardare aflat în partea superioară a stratului de cultură (sesizare din campania precedentă). Aceasta ne-a determinat să considerăm sfârșitul locuirii ca fiind în vremea etapei Iclod II/III.

Clasificarea cu mai multe atribute.

În tabelul nr. 5 au fost seriate materialele din complexe cu mai multe atribute (culoare, categorie, amestec netezire și ardere). Din acestea rezultă prezența unor complexe mai vechi cum sunt P16, P15 și cele din P15a și altele mai târzii din P15b. De altfel în studiul precedent despre Țaga (Lazarovici — Witemberger — Meșter 1996) subliniam prezența unui proces de retardare sesizabil în straturile de deasupra locuinței 15 (acum marcate ca L15b).

Privind materialele din șanțul de canalizare (marcat cu S1) observăm că și acolo sunt mai multe etape de întrerupere, cum de altfel sesizasem și din studiul macroscopic al materialului. Slipul vaselor adesea pică, fiind desprins de acizii humici, din care motive nu avem posibilitatea realizării unor datări mai fine, slipul (tehnica și grosimea lui) fiind un element specific etapei Iclod I.

Concluzii. Săpăturile de la Zau de Câmpie (Lazarovici — Lazăr — Maxim 1996) și Baci — strada Nouă (Maxim 1991) au demonstrat existența unui proces de migrație cauzat de șocul Vinča C, asociat cu elemente de factură Petrești — Foeni (Drașovean 1996). Noi vedeam, până în prezent, o sinteză Iclod — Petrești doar la nivel Iclod II/III. Pe baza descoperirilor de la Zau se pare că acest proces începe mai de timpuriu. Aceste situații trebuie urmărite în alte descoperiri de aspect Iclod — Petrești semnalate la Fundătura (Lazarovici — Maxim — Meșter 1996), Livada — Hălță (în spatele stației: Lazarovici — Maxim — Pinte 1989 1993, ob. 1) și altele (vezi mai jos), ne gândim la materialele Iclod descoperite în castrul roman de la Gherla (materiale inedite, descoperiri făcute de Dorin Ursuț).

Cunoscând în prezent mai precis situația momentului formării grupului Iclod și a sintezelor Iclod — Petrești (Maxim 1991), credem că cercetarea trebuie adâncită, de asemenea reluate analizele asupra descoperirilor de tip Iclod și a celor în care au fost sesizate elemente Petrești din următoarele stațiuni:

1. Valea Someşurilor:

- Gherla (*RepCluj*, p. 447) un mic vas cilindric de fază Iclod II;
- Apahida (*RepCluj*, nr. 20, p. 30, p. 447);
- Valea Chintăului — Tulgheş şi Polog (*Lazarovici — Kalmar* 1985—1986, p. 727);
- Palatca (*RepCluj*, p. 447) au fost semnalate materiale pictate, probabil din faza a II-a a grupului Iclod;
- Vlahă şi Liteni = *RepCluj*, p. 448; *Lazarovici — Maxim — Gyulai* 1989—1993), materiale CCTLNI fig. 9/7; materiale Iclod-Petreşti fig. 10—11, 3/9, 13; 14—15; unele trădează influenţe Vinča C — fig. 9/11; sau Petreşti — grup Foeni fig. 10/17, 11/7.
- Cluj-Napoca — *Str. Brătianu* (fost 23 August) materiale ceramice pictate de fază Iclod I—II nr. 44—45 *RepCluj*;
- Cluj-Napoca — *Baba Novac* (*Lazarovici — Kalmar — Ardevan* 1984, p. 21: din etapele Iclod I/II—II/III cu elemente Iclod-Petreşti;
- Cluj-Napoca — *Piaţa Unirii* CCTLNI — Iclod I; săpături noi, din 1996 Gh. Lazarovici materiale de fază Iclod I la bază sunt materiale CCTLNI (materiale inedite);
- Cluj-Napoca — *Memorandişti* — CCTLNI — Iclod I; săpături din 1996 Z. Maxim (materiale inedite);
- Cluj-Napoca — *Avram Iancu* CCTLNI — Iclod II/III; săpături noi din 1994;

2. Bazinul Arieşului:

- Turda, materiale din colecţia Kovrig, Iclod I;
- Vişoara — vatra satului (*RepCluj*, p. 448); acestea sunt materiale din sinteza Iclod I — Petreşti, cu elemente Petreşti — grup Foeni (mai ales pentru strachină);
- Corneşti (*RepCluj*, p. 447);
- Plăeşti (*RepCluj*, p. 448);

3. Valea Mureşului mijlociu:

- Zau — *Bufet*; materiale din săpăturile lui V. Lazăr şi M. Grozav, inedite, referiri: Lazăr: Gh. Lazarovici; *Lazarovici — Lazăr — Maxim* 1996;
- Zau — *Criptă*; materiale inedite, perigheze din 1996; Iclod-CCTLNI;

GHEORGHE LAZAROVICI — MIHAI MEŞTER
RADU SORIN — ZOIA MAXIM

PRESCURTĂRI ŞI BIBLIOGRAFIE

Draşovean 1996 — Fl. Draşovean, *Cultura Vinča târzie*, în BHAB, I, Timişoara.
Kalmar-Maxim 1991 — Zola Kalmar-Maxim, *Sinteze Iclod-Petreşti*, în *Cultura Vinča în România*, Reşiţa — Herculan — Timişoara, p. 137—140.

- Lazarovici 1995 Gh. Lazarovici, Zoia Maxim, Crina Lazo, Mihai Meșter, *Șantierul arheologic Iclod. Campania 1994*, în *ActaMN* 32.1, 1995, p. 507—535
- Lazarovici — Meșter — Dascălu 1994 Gh. Lazarovici, M. Meșter, Lidia Dascălu, *Cheile Turzii 1994. Raport de cercetare arheologică și etno-arheologică*, în *ActaMN* 32.1, 1994, p. 537—534
- Lazarovici 1996 Gh. Lazarovici, Zoia Maxim, Mihai Meșter, A. Bulbuc, S. Radu, *Șantierul arheologic Iclod. Campania 1995*, în *ActaMN* 33.1, 1996, p. 267—299.
- Lazarovici 1996a Gh. Lazarovici, Zoia Maxim, Mihai Meșter, A. Bulbuc, S. Radu, Viorica Crișan, *Șantierul arheologic Fundătura — Poderei*, în *ActaMN* 33.1, 1996, p. 301—321
- Lazarovici — Kalmar — Ardevan 1984 Gh. Lazarovici — Z. Maxim, R. Ardevan, *Așezarea neolitică de la Cluj — Piața Ștefan cel Mare*, în *Marisia XIII—XIV*, 1984, p. 15—22 și planșele de la urma volumului
- Lazarovici — Kalmar 1985—1986 Gh. Lazarovici — Zoia Kalmar, *Prospecțiuni și cercetări arheologice de salvare pe teritoriul municipiului și județului Cluj*, în *ActaMN*, XXII—XXIII, 1985—1986, p. 722—752
- Lazarovici — Maxim 1989—1993 Gh. Lazarovici, Zoia Maxim, P. Gyulai, în *ActaMN* 26—30, 1985—1993, fig. 9—11
- Lazarovici — Maxim 1996 Gh. Lazarovici, Zoia Maxim, M. Meșter, A. Bulbuc, S. Radu, *Șantierul arheologic Iclod. Campania din 1995*, în *ActaMN* 33, I, 1996, p. 267—292
- Lazarovici — Maxim — Pintea 1989—1993 Gh. Lazarovici, Zoia Maxim, Rodica Pintea, *Cercetări arheologice la Livada*, în *ActaMN* I/2, 1989—1993, p. 317—331
- Lazarovici — Meșter — Wiettemberger 1996 Gh. Lazarovici, M. Wiettemberger, M. Meșter, S. Radu, I. Ilieș, Monica Bodea, *Șantierul arheologic Țaga. Campania din 1995*, în *ActaMN* 33, 1, 1996, p. 323—352
- Lazarovici — V. Lazăr — Z. Maxim 1997 Gh. Lazarovici, V. Lazăr, Z. Maxim, S. Radu, *Șantierul arheologic Zau de Câmpie*, sub tipar.
- Lazarovici 1991 —voci, în *Cultura Vinča în România*, Reșița — Herculane Timișoara, p. 15—135
- Maxim 1991 Z. Maxim, *Sinteze Iclod-Petrești*, în *Cultura Vinča în România*, Reșița — Herculane — Timișoara, p. 137—138; 138—139.
- Raczky 1987 P. Raczky, în *The Late Neolithic of the Tisza Region*, Budapest-Szolnok, 1987, p. 61—70
- RepCluj I. H. Crișan, M. Bărbulescu, E. Chirilă, V. Vasiliev, J. Winkler, *Repertoriul arheologic al județului Cluj*, Cluj-Napoca 1992

THE ARCHEOLOGICAL SITE FROM ȚAGA. THE CAMPAIGN OF 1996

(Summary)

The station from Țaga lies on the western bank of Hodoss Lake. Traces of dwelling and a fortification with a defence ditch were pointed to (referred to recorded) in 1995, in different spots. The workings concerning the discharge of the land from the historic task went on with the supervision of the working meant to build the new station and the digging of new ditches meant for the water, electricity, gas and pumping pipes etc. (S6—S7) (S8).

Within the area S3, having the dimensions of 10×10 m the researches of preparing of new complexes from the previous campaign went on (L15). The most outstanding results obtained in this campaign are: *The remains of the dwelling L15*, of big dimensions, having a most particular rich ceramics material, found at the lower level of the culture layer; a *small neolithic ditch* (G14), coming from a stockade, a signalling system or defence system, found on the northern side of the fortification.

In the well G14 (objective 1 at Mester) — a ditch for a feed pipe meant for the station has been marked with this number. Its length is of $58 \times 0,6 \times 1,2$ m. It could be found at 10 m South-East from the pillar and at 30 m far from the high tension post. On a certain part of the area, the workings led to the discovery of a new defence ditch, lying west the digging made last year (S5).

Section 7 lies at 4,8 m from the high tension post. The trace of a ditch has also been referred to. In these areas, the workings must be resumed for systematic checkings.

Stratigraphy

0 — 0,30/0,40 m recent humus, black-browning with deteriorations upstream (South) and deposits downstream; at this level 7% of the total amount of the material comes up;

0,30/0,40 — 0,50 m layer of culture, black, having traces of little abode, bones, tools and ceramics (about 2% of the total amount of the material); a short hiatus after burning L15;

50 — 0,70 m — layer of culture, black with brown nuances with huge waste or little abode, coming from two constructions (L15, a dwelling) and P16 a small abode platform);

0,80 — 0,90 m, brown, clayish, a layer of culture with ceramic remains, bones and traces of pits;

90 — remains of humus and brown forest soil.

Westward (in S6—S7) the layer of culture is discontinuous.

The stockade ditch (G14 — The traces of this stockade appeared at a depth of 60 cm in c. C2, but the evidence is not so sure. The stockade could be better noticed in the northern profile of section 3 and it used to cut an agglomeration of abode (L16), which outlined very well at the basis of the layer of culture and moreover in the brown and yellow earth.

The stockade crossed diagonally the section. It passed at about 1,5 m from the remains of the ruins of dwelling 15 and about 60 cm from its margin. The preparing length was of 7,5 m.

On the line, in an area in which the ditch was missing smooth stones were found, which M. Meşter considers as pertaining of an opening in the stockade, which was paved on the line of the ditch larger pits than 30—45 cm were found (d. 30—45 cm) from the foundation pillars which supported the structure of the stockade.

The stockade was similar as dimensions and structure to the one from Iclod, being achieved by a similar technique. Here, the pillars are closed to one another. Some of the pillars replaced the dwelling or its annexes. The pillars of the dwelling were not as deep as those which descended from the stockade.

The diggings from Zau de Câmpie and Baci — *the New Street*, pointed out to a migration on process caused by vinča (shock related with elements of Petreşti Type — Foeni group (Draşovean 1996). We see up to now, a synthesis Iclod-Petreşti, only at level Iclod II/III on the basis of the discoveries from Zau, it seems that this process begins earlier. These circumstances must be followed in other discoveries of Iclod-Petreşti aspect referred to art Fundătura (Lazarovici — Maxim — Meşter, 1996), Livada-Station (behind the station; Lazarovici — Maxim — Pintea 1989—1993 ob. 1) and others (see on the bottom) — we think of Iclod materials discovered in the Roman camp from Gherla (original materials, discoveries made by Dorin Ursu).

Knowing at the present moment the circumstances of formation of Iclod new group and of Iclod Petreşti syntheses (Maxim 1991), we think that the research must be deepened and the analyses on the Iclod type discoveries and of those in which there have been found Petreşti elements must be resumed.

Tab. 2	K	F	P	N	L	E	Q	H	A	I	M	B	R	G	O	C	D	W	J	J	X	O
080;	2	2	5	4	5	6	26	15	3	10	0	14	30	2	5	3	8	0	0	1	0	0
080;L15a	1	0	0	2	1	2	4	1	2	5	0	1	3	1	0	1	3	0	1	0	0	0
080;P16	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
120;	0	1	0	0	2	0	1	3	0	10	0	25	9	0	0	16	2	0	0	0	0	0
100;	1	0	0	2	1	6	17	12	0	34	1	34	55	7	9	18	21	0	5	7	4	0
030;L15b	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	4	0	1	0	0	0	0	0	0	0
070;L15a	0	0	0	0	0	2	9	3	1	2	0	8	23	4	1	5	10	9	0	3	2	0
040;L15b	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	3	10	0	5	2	2	1	0	1	0	0
110;	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0
100;L15a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
070;	0	0	1	2	2	2	9	9	4	11	0	34	57	7	9	35	60	0	11	25	4	1
060;	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	8	0	1	0	3	0	2	1	0	0
090;	0	0	1	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2	1	0	3	3	0	0	0	5	0
040;	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	2	0	7	1	1	0	0	0

Tabel 2 cu categoriile de culoare pe adâncimi

TAB. 3	SLABĂ	BUNĂ	SLABĂ OXID.	BUNĂ RED.	BUNĂ OXID.	SECUN- DARĂ	BLACK- TOP.	SLABĂ RED.
100;L15a	2							
040;L15b	1			1				
110;	1		1	1				
060;	8		2	1	8	1		
100;	65	28	34	28	78			
040;L15b	7		3	4	10			
070;L15a	16	2	11	21	32			
070;	57	5	51	32	133	3		1
040;	1		2	3	7			
120;	7	1	5	6	50			
080;P16		2			5			
080;	7	14	29	16	64	4	1	7
030;L15b			1		5			
090;				6	10			1
080;L15a	1		3	5	16			3

Tabel 3 cu categoriile de ardere a vaselor

Tab. 5	070; zL15	070; P16	ȘANȚ	070; L15a	065; L15a	060; L15	080; L15a	L2	060; L15a	060; zL15	060; P16	065; zL15	065; L15	060; L15 b	030; L15 b	030; L15	050; L15a
Cioburi pisate	42	52	61	80	36	4	2		17	7	3	10	1	3	1		
Nisip, cioburi și ml	2		4	11	8	1			2			6					
Ml și nisip	28	45	72	50	51	18		15	39	12	14	12	4	21	5	1	
Nisip cu bob mare	58	90	81	97	61	4	8		111	23	4	16	10	15	19	2	
Nisip și ml	52	86	151	138	52	75	2	25	116	32	100	16	3	64	41		
Ml			8	26			2		36		3						
Nisip și mică	4		41	10		1	11	1	13	8			2	14	7	1	
Pietricele	3	3	15	7	3				17	2	4		2	4	1	1	4
Ml și pleavă	1		11	2							14			2	5		
Cioburi și ml			1						4	1							
Nisip	2	1		8	25	4			141	41	88	49	25	25	21	28	5
Cioburi și nisip				5	1		2		26	11	7		5	28	33	1	2
Pietricele și ml						7		4		1	9			9	17	3	
Nisip și cioburi				13	1	2	3	11	59	25	7	27	1	51	86	8	28
Nisip fin									16	2	9	3		3	11	4	

Tabel 5 cu categoriile de degresant pe adâncimi și complexe

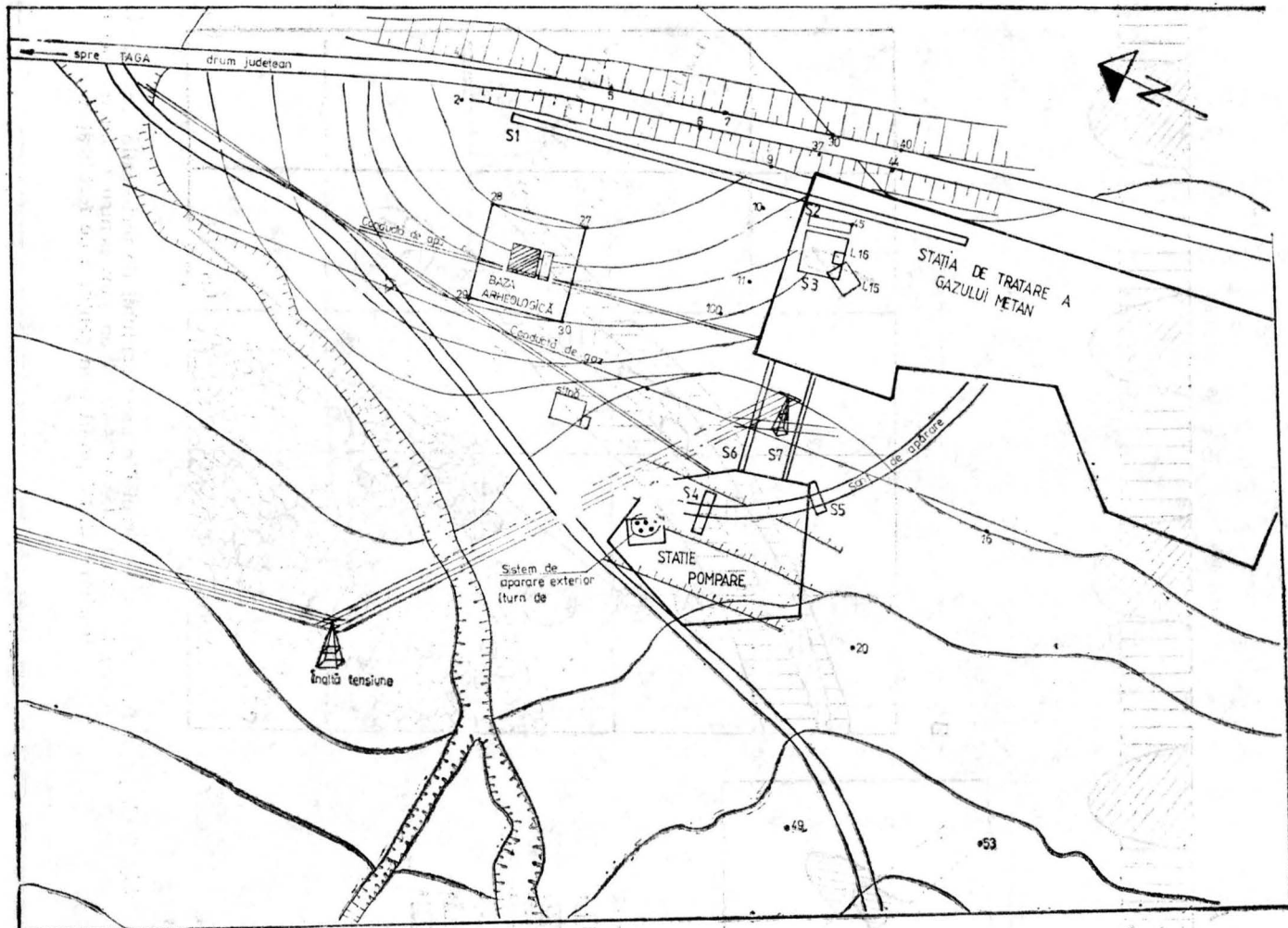


Fig. 1. Țaga..Planul general al stației și amplasarea secțiunilor.

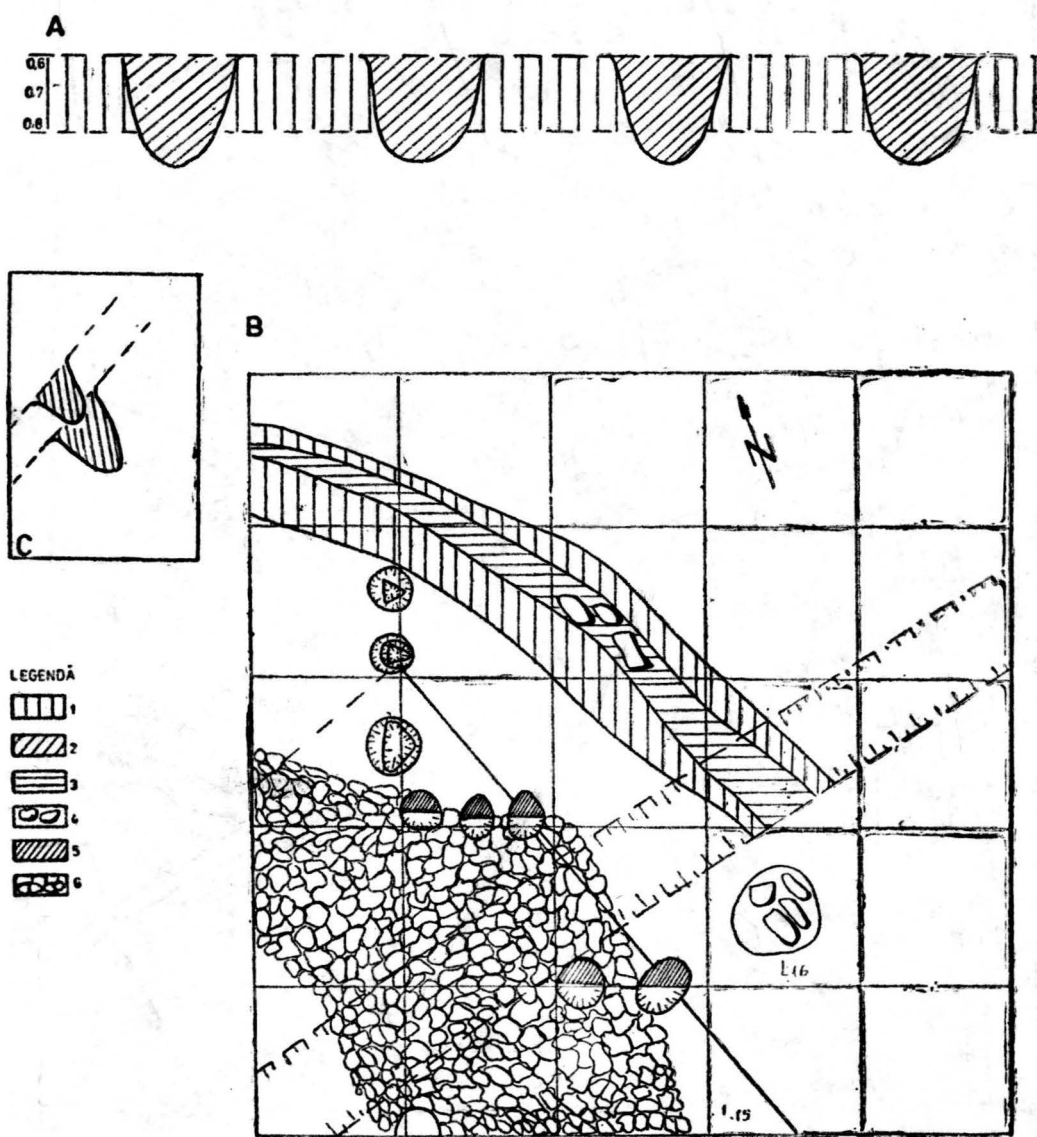


Fig. 2—3. Țaga. A. Structură de gropi din afara șanțului de fortificație. Casa pom-pelor; B. planul L15, palisada și un șanț pentru cablu de medie tensiune; C. S6 profil prin șanțul 2 de fortificație.

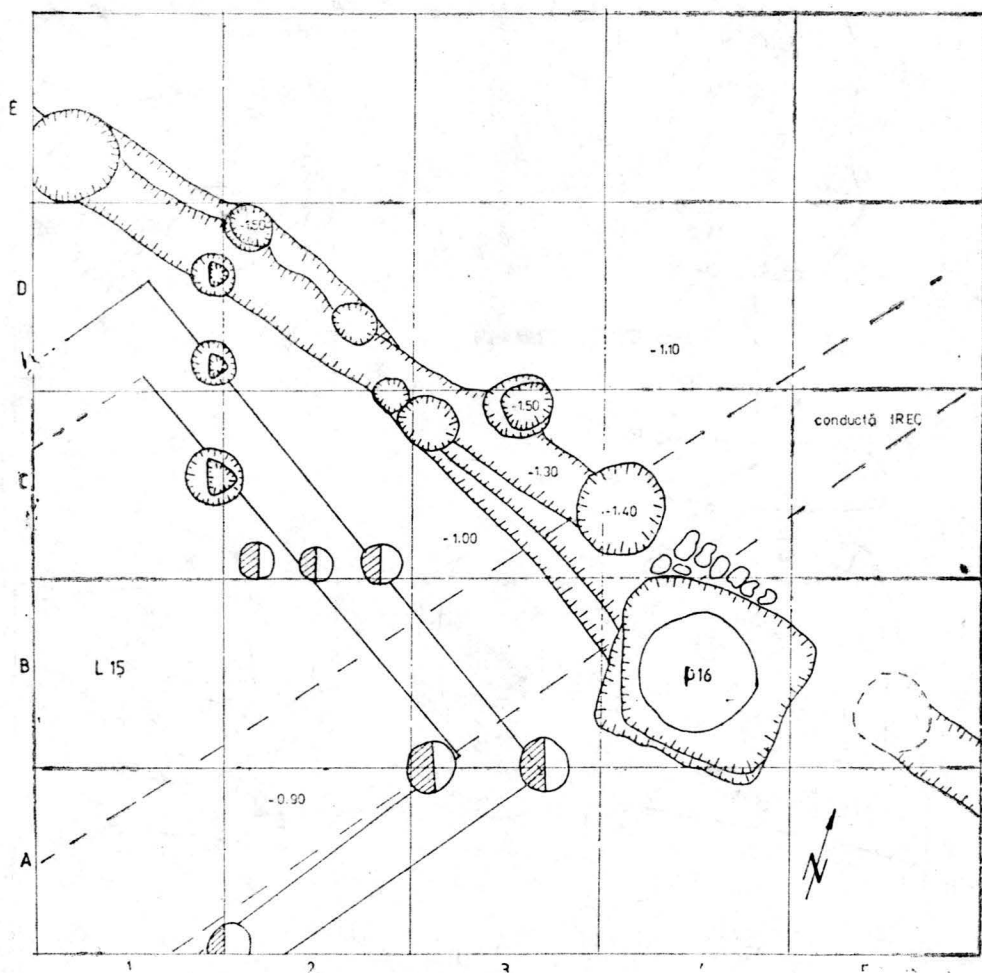
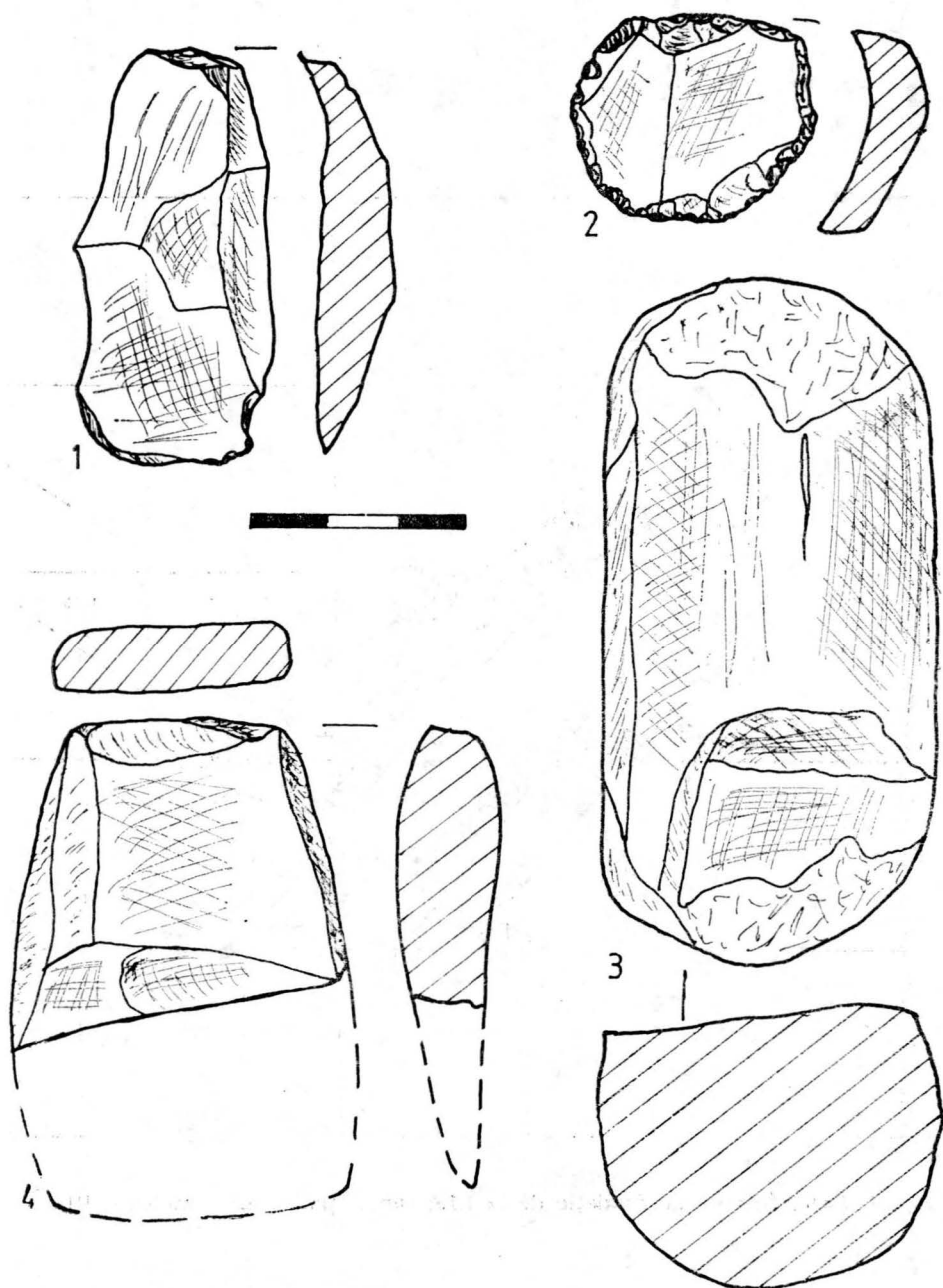


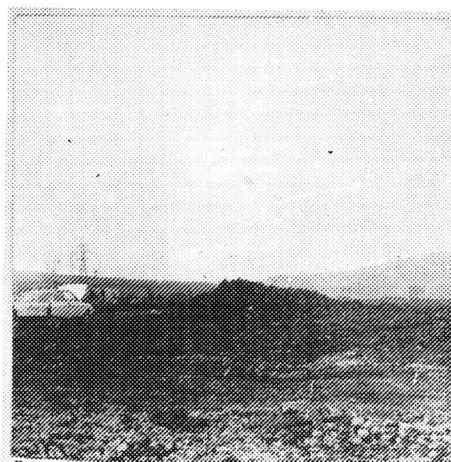
Fig. 4. Țaga. Gropile de fundație de la L15; șanțul palisadei; complexul P16.



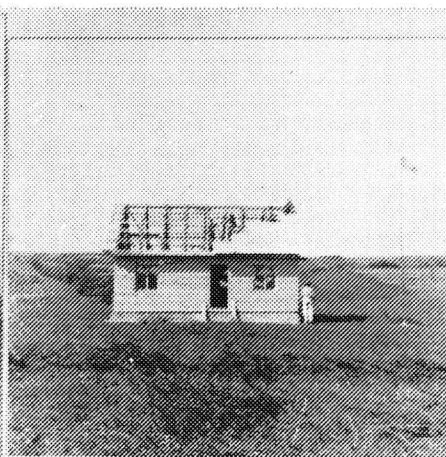
Fi. 5. Țaga. 1—2 unelte neolitice de silex (1 așchie; 2 groatoar discoidal); 3—4 unelte neolitice de piatră (3 zdrobitor; 5 fragment de topor).



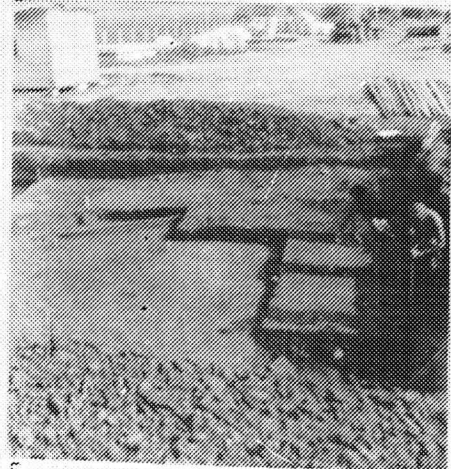
Pl. II. Țaga. Palisada interioară.



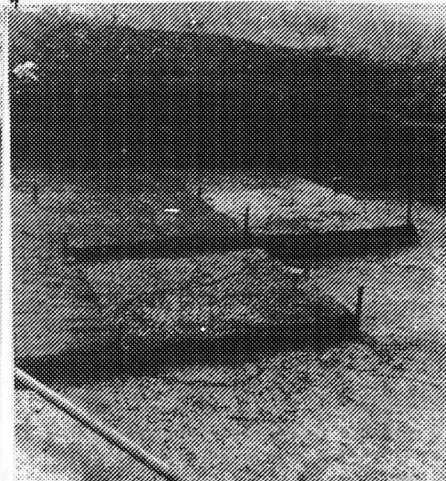
3



4



5



6

Pl. I. Țaga. 1 vedere spre casa pompelor și stație; 2 zona cabanei; 3 S3 zona L15 la reluarea cercetărilor din 1996; 4 Detaliu cu G și P 16.

THE BRONZE AGE PIT FROM BUZA

The finds from Buza (Cluj County), "După Lab" point, were mentioned on several occasions (*Rep.* 1992; *Wittenberger 1994a*, pp. 367—376; *Wittenberger 1994b*, pp. 152—172), without getting into details about the materials discovered. We plan to present here the finds located in S₂.

Section no. 2 had an extent of 10/2 m and was East-West oriented. The stratigraphy is simple: level 1, black tilled earth up to 0.25 m; level 2, reddish-brown earth (clay) from 0.25 up to 0.30—0.35 m; sterile formed by contractile clays appears under this level. In the first level we identified Noua, Roman and Dacian pottery. We have to mention that on the same terrace, in 1989, at a distance of about 30 m from S₂, a Dacian dwelling from the Roman period was brought to light (*Wittenberger 1994a*, p. 368). The second level, undisturbed by ploughing, contained Noua pottery. At the East end of the excavations, 9th metre, a pit appeared, having a diameter of 60 cm. The pit belongs to the second level, so it may be considered as contemporary with the dwelling level belonging to the Bronze Age. The pit had a depth of 0.40 m from the excavation level and 0.75 from the surface, and stood out from the sterile soil in which it was buried because of its filling. The filling was formed by clay with traces of burn. While emptying the pit it was established that it had only one level of filling, and the materials deposited here were placed on the bottom (0.60—0.75 m). Bone pieces were also found along with pottery fragments. The stratigraphy of the deposit proves that the materials were at first placed in the pit and covered afterwards. The pottery discovered in the pit belongs to small and middle-size vessels, and it most certainly was deposited already broken. The paste of the pottery belongs to the fine, semifine, and coarse types. We shall now present all the pieces:

1. cup handle, grey, fine paste, with grind shards and limestone mixed into the paste. The handle is in band, slightly widened towards the middle (*pl. I/1*, inv. no. 111575).
2. fragment of a cup, h = 7 cm, d = 5.5 cm, (*pl. VII/1*, inv. no. P 111581), fine, well burnt, light red-brick coloured, with red burn spots outside. The composition of the paste contains fine sand and very well grind shards. The fragmented vessel found at the bottom of the pit preserved a little fragment of handle, a fact that convinced us to assign this piece to the series of slender cups with "beaks" and elevated handles. This sort of vessels were discovered not far from Buza, at Chintelnic—"Știubei" (*Marinescu 1995*, pp. 84—85). The vessels were considered by some authors to belong either to the Wittenberg culture (*Boroffka 1994*, p. 29, pl. 25, 26—36), or to the late stage of Otomani.

It should be mentioned in this context that in all the sites where such pieces were found, Noua material was also present. An example is the one from Ozun, where this type of vessel was found associated with Noua and Monteoru elements (Szekely 1997; Covasna County Rep., to appear soon).

3. fragment of mug, $h = 5.2$ cm, $D = 4.5$ cm, $d = 2$ cm, semifine. brown paste, the degreasing being made out of refined grind shards, coarse sand and vegetal material. The vessel presents outside traces of secondary burn (*pl. I/2*, inv. no. P. 111576).
4. belly of vessel, semifine paste, brick-red on the outside, dark-brown on the inside. The paste contains fine sand, well grind shards and organic material, probably chaff. The vessel was decorated with striations made with a brush (*pl. I/3*, inv. no. P. 111577).
5. fragment from the lower part of a vessel, brick-red outside and inside, finely striated, the paste with coarse sand and grind shards (*pl. I/4*, inv. no. P. 111591).
6. fragment of a vessel, brown on the outside, dark-brown inside, sandy paste, degreasing made out of fine sand, grind shards and organic traces. Inside the paste is smooth, outside it has fine striations (*pl. II/5*, inv. no. P. 111587).
7. fragment of vessel, striated, brown, with traces of secondary burn outside, black inside. The composition of the paste contains coarse sand and small polyhedric crystals, probably pyrites (*pl. II/6*, inv. no. P. 111589).
8. fragment of vessel, brick-red outside, black inside. The paste is slightly burnt and has as a degreasing grind shards, fine sand and vegetal materials (*pl. II/7*, inv. no. P. 111588).
9. fragment of vessel, light brick-red outside, brown inside, striated ornamentation made with a brush. The paste is slightly burnt inside, with dusty appearance outside and smooth inside. Degreasing is made out of fine sand, grind shards and lots of vegetal material (*pl. II/8*, inv. no. P. 111524).
10. fragment of vessel with striated decorations, brick-red outside, brown inside. The paste is slightly burnt and contains lots of sand and vegetal material (*pl. II/9*, inv. no. P. 111585).
11. rim of vessel, slightly everted, $D = 19$ cm. The paste is yellow-brown outside and black inside. It is slightly burnt, having a degreasing made out of grind shards, coarse sand and organic material (*pl. III/10*, inv. no. P. 111579).
12. rim, slightly blunted on the outside, $D = 16$ cm. The paste is reddish-brown, homogeneously burnt, and has as a degreasing lots of coarse sand, finely grind shards and organic material (*pl. III/11*, inv. no. P. 111574).

13. fragment of vessel, reddish-brown, well-burnt paste, degreasing being grind shards, fine sand and organic material (*pl. III/12*, inv. no. P. 111574).
14. fragment of pottery, reddish-brown, slightly burnt paste, degreasing from fine sand, grind shards and lots of organic material (*pl. III/13*, inv. no. P. 111574).
15. bottom of vessel, reddish-brown paste (*pl. III/14*, inv. no. P. 111574).
16. fragment from bottom of vessel, reddish-brown, well-burnt paste, with black, slightly declined slip, degreasing made of sand and grind shards (*pl. III/15*, inv. no. P. 111583).
17. rim, slightly blunted on the outside, somewhat elongated nipple under the rim (*pl. IV/16*, inv. no. P. 111574). The fragments described at nos. 11, 12, 13, 14 and 16 seem to belong to the same vessel.
18. fragment of coarse vessel, brown inside and outside, deeply incised decorations made with a brush, smooth inside. The paste is well-burnt and has a degreasing made out of grind limestone sand and few vegetal traces (*pl. IV/17*, inv. no. P. 111580).
19. fragment of coarse vessel, identical in structure and composition with the above piece, probably belonging to the same vessel (*pl. IV/18*, inv. no. P. 111586).
20. coarse pottery fragment, grey outside (sandy appearance), brick-red inside, decorated with striations. The composition of the paste contains coarse sand, roughly grind shards and organic material (*pl. IV/19*, inv. no. P. 111578).
21. coarse pottery fragment, probably belonging to the same vessel as the above piece (*pl. IV/20*, inv. no. P. 111578).
22. fragment of vessel with everted rim, round nipple under the rim (with a diameter of 2 cm), decorated with striations, D = 21.5 cm. The paste and technique is the same with the above piece, but the striations are less profound (*pl. V/21*, inv. no. P. 111580).
23. fragment of cart. The cart is made of semifine, kneaded and burnt paste, having refined grind shards, fine sand and vegetal material in its composition. The piece is brown, with secondary burn outside and inside. Only one joint was preserved, having 4 horizontal incisions, sufficient for assigning it to a certain type. In accordance to the context of the finds, the cart from Buza belongs to the b2 category (Boroffka 1994, pp. 167–168; Schuster 1996, p. 117), and in accordance to shape, it belongs to the a2 type (Schuster 1996, p. 118). This type comprises a rectangular case with lateral wall bent outside. In accordance to its decoration, the piece seems to belong to type c, to the group that has proeminences or protomes in the corners (Schuster 1996, p. 118).

Such pieces are frequent in the Wietenberg environment (Boroffka 1994), but also in the Otomani (Ordentlich — Chidișan 1975, pp. 27—44) and Suciu de Sus environment (Bader — Dumitrașcu 1970; pl. 4—6 Bader 1978, pl. XLIX/30). We must point out that pieces of this type were also found in other environments, even if their occurrence is less frequent. In the East they were discovered in Monteoru (Căpitanu — Florescu 1969, pl. 7; Oancea 1976, p. 199; pl. 4/5; Iacobescu 1992, pl. 4/5) and Noua environment (Florescu — Florescu 1990, pl. 31/3, 7—9, 97/2), and in the South in Tei environment (Leahu 1963, pl. 36/7; Ulanici 1979, pl. 9/6; Schuster 1995, p. 148; Schuster 1996), Balta Sărată (Petrovsky — Gumă 1979; Rogozea 1995, p. 83) and Coslogeni (Florescu 1991, pl. 96/2). For the period of Late Bronze, where we include the finds from Buza, we also have the two cart wheels from Iclod—"Tabla Popii" (Crișan 1996, excavation report) discovered in a pit.

The bone material found in the pit is typical for the settlements belonging to Late Bronze:

1. fragment of diaphasic wall from a long bone belonging to a big animal, probably horned cattle. The piece presents traces of polish on one side. Its function is questionable, but it is probably a knife. We do not rule out the possibility of being used as a spatula. Such tools are frequent in the repertory of Noua discoveries, in Moldova and Transilvania (Florescu 1991, pp. 292—294), (pl. VI/2, inv. no. P. 111730).
2. fragment of a rib belonging to young bullock, processed, probably point of a knife (pl. V/3, inv. no. P. 112924).
3. fragment of a rib belonging to bullock, with traces of processing. Its utility cannot be determined (pl. VI/1, inv. no. P. 112934). We must mention that nearby the pit, in the Noua complex, L₃, another rib tool was found. This is certainly a spatula. It is undulated on the polished side (pl. VII/2), intact and it presents a waving on the thinner part. It is polished on both parts, with different angles, the result of frequent use. One of the points is polished, a proof that the point was also used, the other end being probably fixed in a handle, as it bears three cuts.
4. indented shoulder blade. It is made out of cattle bone and it is typical for Noua culture. There are plenty of analogies in the entire area inhabited by the bearers of Noua culture, and also outside this area, in the area of cultural influence. Such a case is Novaci in the Tei IV environment (Leahu 1964). Near Buza,

settlement pieces were also found at Pălăta — Togul lui Mândrușcă (*Rotea, inf.*) and Diviciorii Mici (*Wittenberger 1992, testing*).

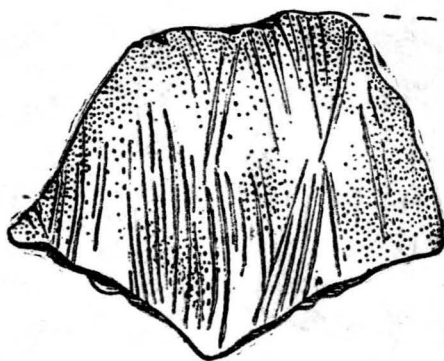
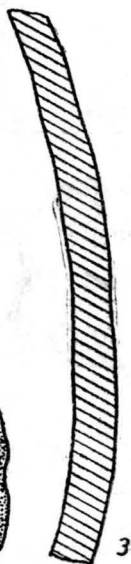
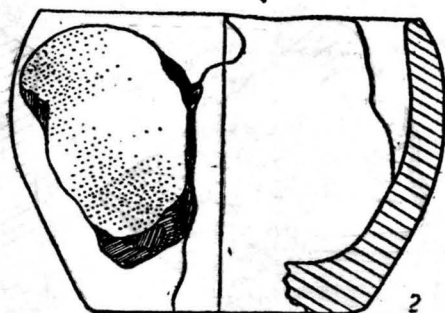
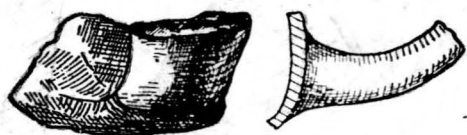
We considered necessary to present all the material in detail because an exact image of Late Bronze can thus be easily created. Similar material was found at Cășei (*Gogăltan — Isac 1995, pp. 5—26*) and Iclod (*Crișan manuscript*), and it was assigned either to Lăpuș I, or Late Bronze, without an exact cultural designation. Even though among this material we can identify elements belonging to several cultures at the end of the Bronze Age, we consider premature to assign these finds to a certain culture. Mihai Rotea saw the beginning of Late Bronze as "... the result of a symbiosis between the local background and allogeneous elements..." (*Rotea 1994, p. 55*). We believe that the process of ethno-cultural synthesis continued during the whole Late Bronze, including HaA₁ preparing the passage towards Hallstatt culture. (*Ciugudean 1994, p. 60*). We cannot agree with the presence of two mixed culture groups in the same geographic area. The solution for understanding ethno-cultural phenomena during Late Bronze and Early Hallstatt is approaching archaeological realities from extensive points of view, based on material belonging to methodical excavations, exhaustively presented, and not on small sequences represented by selected material.)

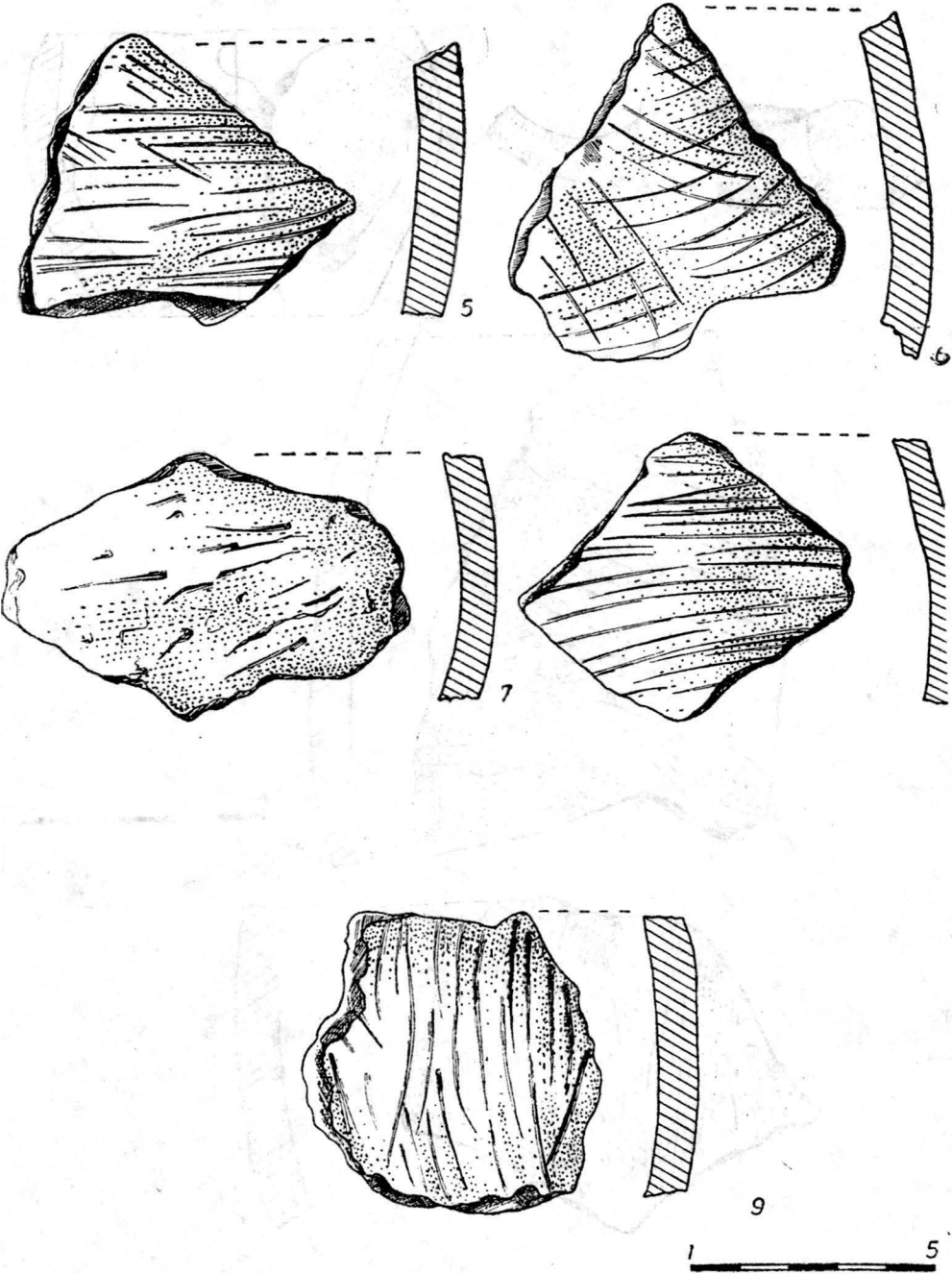
MIHAI WITTENBERGER

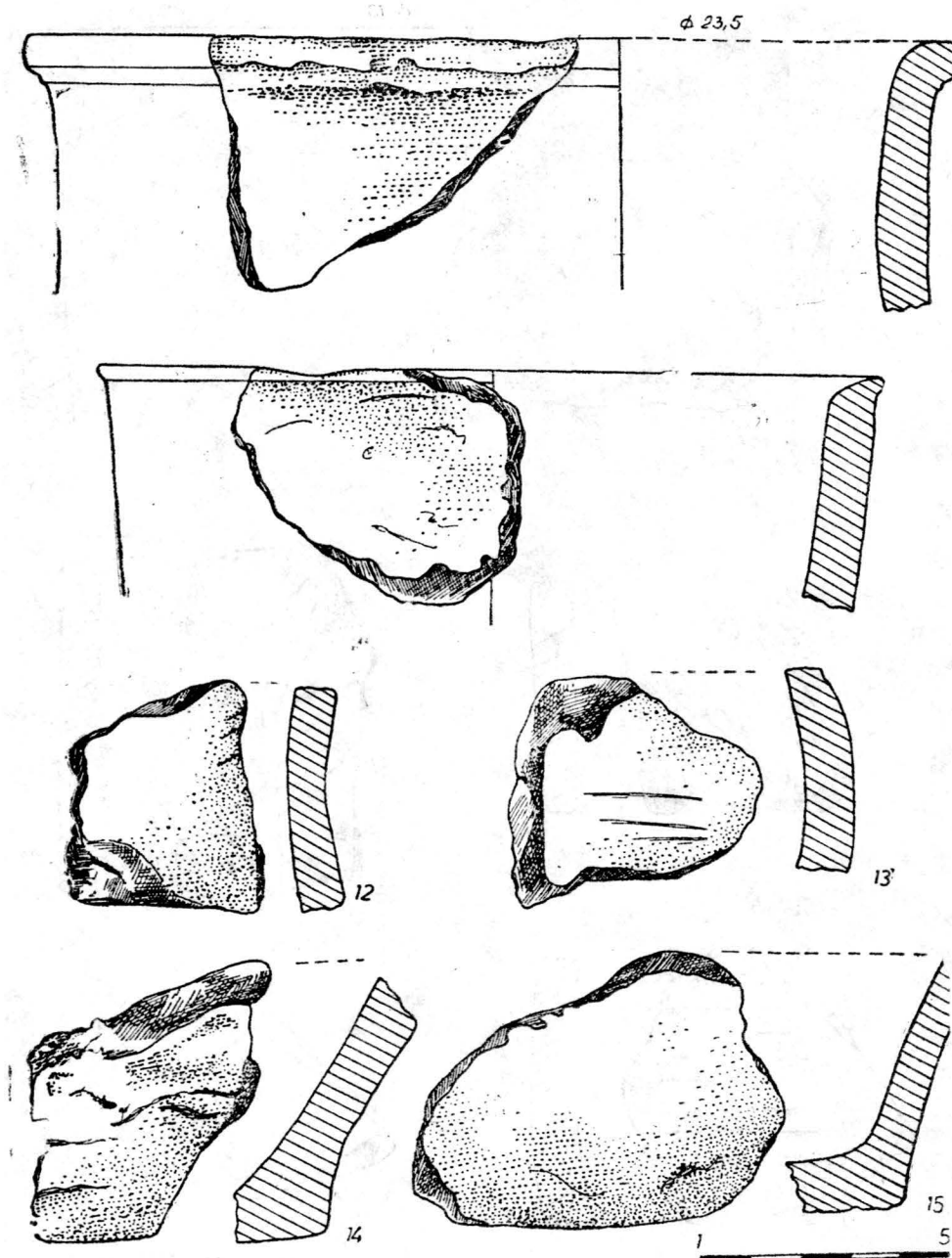
ABBREVIATIONS AND REFERENCES

- Bader — Dumitrașcu, 1970 T. Bader, S. Dumitrașcu, *Săpăturile arheologice de la așezarea de tip Otomani de la Medieșul Aurit*, în *MCA*, 9, 1970
- Bader 1978 T. Bader, *Epoca bronzului în nord-vestul Transilvaniei. Cultura pre-tracică și tracică*, București, 1978
- Boroffka 1994 N. Boroffka, *Die Wietenberg Kultur*, Bonn, 1994
- Ciugudean 1994 H. Ciugudean, *Perioada Hallstatt A în Transilvania*, în *Apulum*, XXXI, 1994
- Crișan 1995 V. Crișan, *Raport de săpătură privind campania 1995, Iclod-„Tabla Poții”*, comunicare la a XXX sesiune de rapoarte arheologice, Brăila, 1996
- Căpitanu — Florescu 1969 V. Căpitanu, M. Florescu, *Așezarea din epoca bronzului de la Podul Morii-Bărboasa*, în *Carpica*, 2, 1969
- Florescu — Florescu 1990 M. Florescu, A. C. Florescu, *Unele considerații cu privire la geneza culturii Noua în zonele de curbură ale carpaților răsăriteni*, în *Arh.Mold.*, 13, 1990
- Florescu 1991 A. C. Florescu, *Repertoriul culturii Noua-Coslogeni din România*, în *Cultură și civilizație la Dunărea de Jos*, 9, 1991
- Gogăltan Isac 1995 F. Gogăltan, A. Isac, *Spatbronzezeitliche Siedlung Cășeiu*, în *EphNap.*, V, 1995, p. 5—26
- Iacobescu 1992 S. Iacobescu, *Colecția de arheologie Vasile Heisu*, în *Carpica*, 23, 1992
- Leahu 1963 V. Leahu, *Săpăturile arheologice de la Giulești-Sîrbi*, în *C.A.B.*, 1, 1963

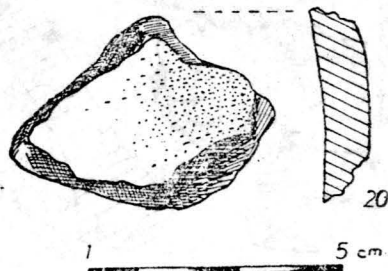
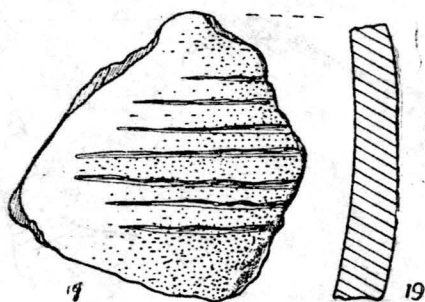
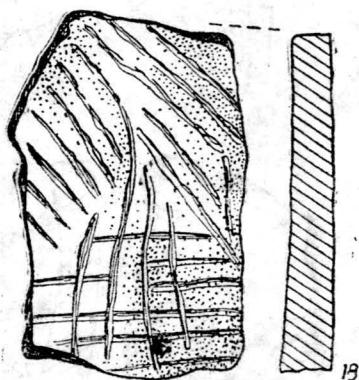
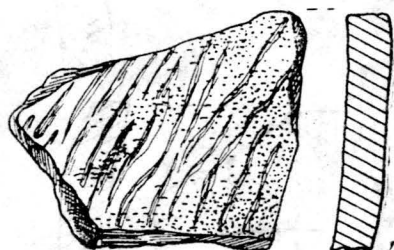
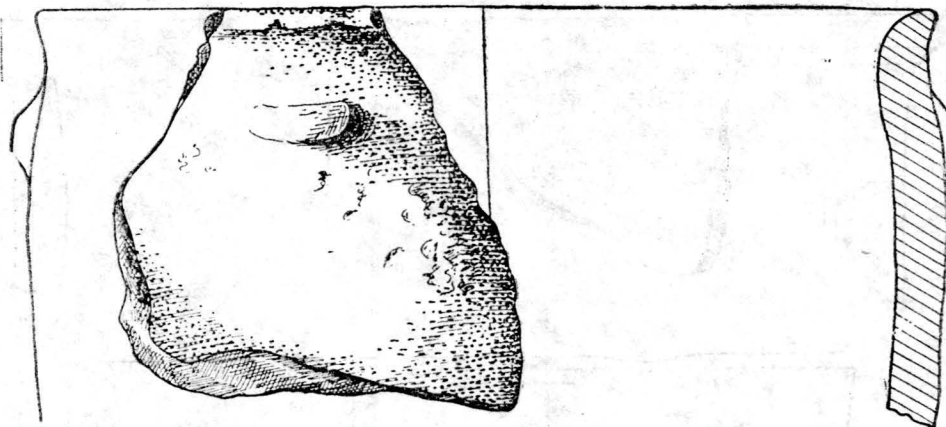
- Marinescu 1995 G. Marinescu, *Cercetări și descoperiri arheologice de epoca bronzului în nord-estul Transilvaniei*, în *Revista Bistriței*, IX, 1995, p. 84—85
- Oancea 1976 A. Oancea, *Unele considerații cu privire la fazele târzii ale culturii Monteoru în lumina cercetărilor de la Cîrlomănești*, în *C.A.*, 2, 1976
- Ordentlich — Chidioșan 1975 I. Ordentlich, N. Chidioșan, *Cărucioare miniatură din lut aparținând culturii Otomani de pe teritoriul României*, în *Crisia*, 5, p. 27—44
- Petrovsky — Gumă 1979 R. Petrovsky, M. Gumă, *Un grup cultural al epocii bronzului în sud-vestul României — Descoperirile de la Balta-Sărată*, în *StCom Caransebeș*, 3, 1979
- Rep. 1992 Repertoriul arheologic al județului Cluj, 1992
- Rep.CV Repertoriul arheologic al județului Covasna, în curs de apariție
- Rogozea 1995 P. Rogoza, *Balta Sărată Cultural Group Ceramics. Ceramic Artifacts Decoration and Shapes Typology*, în *Thraco-Dacica*, 16, 1995
- Rotea 1994 M. Rotea, *Penetrația culturii Otomane*, în *Apulum XXI*, 1994
- Schuster 1995 C. Schuster, *Raport preliminar privind săpăturile de la Mogoșești-Giurgiu*, în *Cercetări arheologice în aria nord-tracă I*, 1995
- Schuster 1996 C. Schuster, *Despre cărucioarele din lut ars din epoca bronzului de pe teritoriul României*, în *Thraco-Dacica*, XVII/1—2, 1996, p. 117—137
- Szekely 1997 Z. Szekely, *Descoperirile arheologice de la Brăduț (jud. Covasna)*, în *Săpături arheologice în aria nord-tracă*, II, 1997, în curs de apariție
- Ulanici 1979 Aug. Ulanici, *Noi cercetări arheologice la Greci*, în *C.A.*, 3, 1979
- Wittenberger 1994 a M. Wittenberger, *Șantierul arheologic Buza (Jud. Cluj)*, în *ActaMN*, 31/1, 1994, p. 367—376
- Wittenberger 1994 b M. Wittenberger, *Considerații despre cultura Noua în Transilvania*, în *ActaMN*, 31/1, 1994, p. 151—172



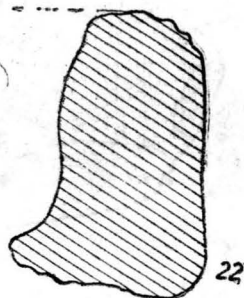
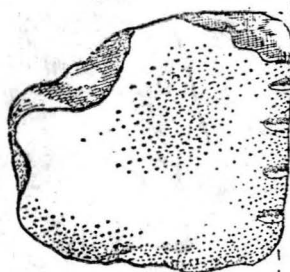
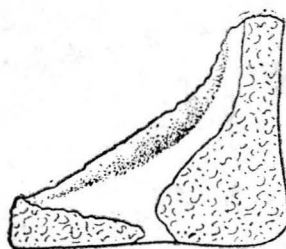
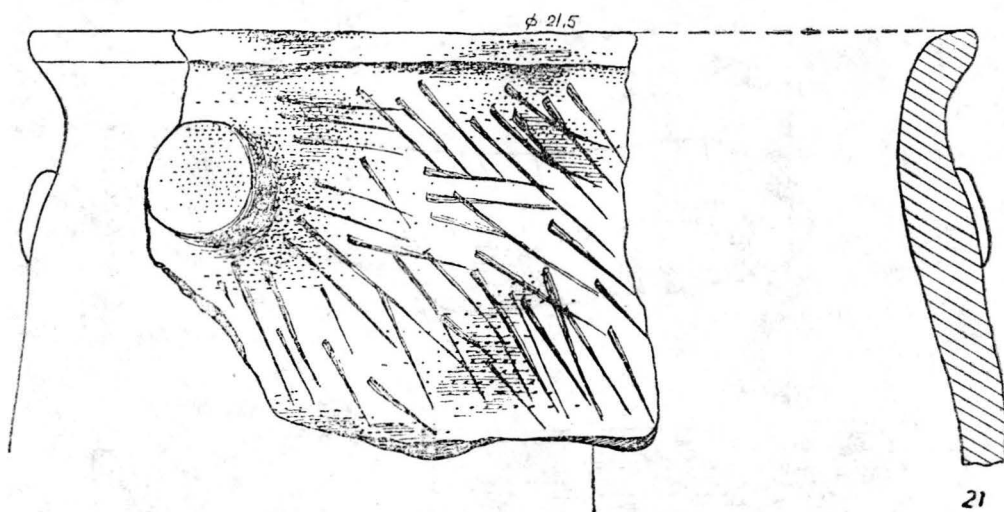




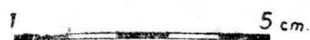
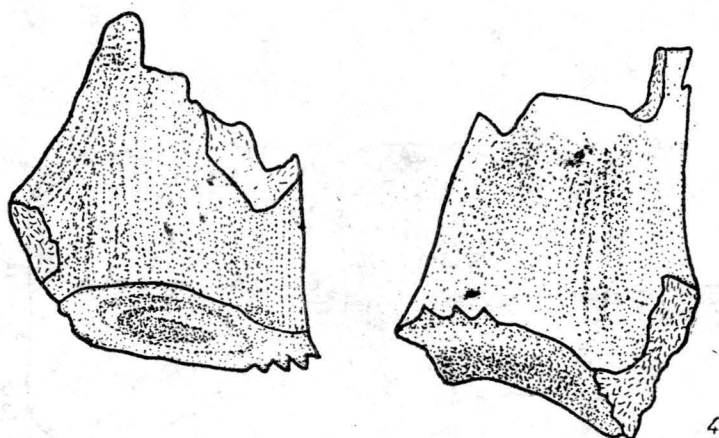
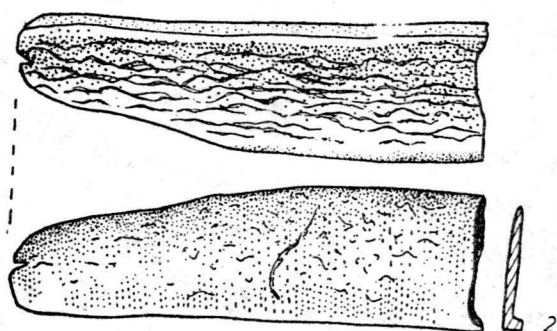
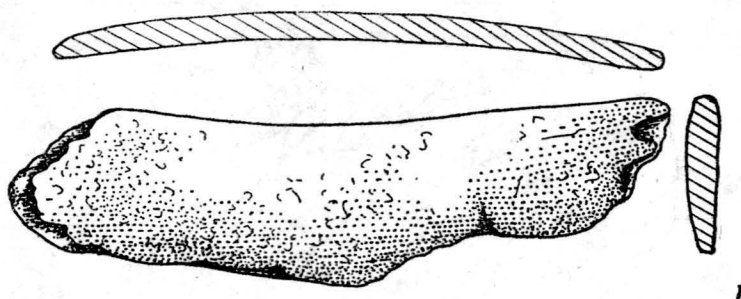
φ 18

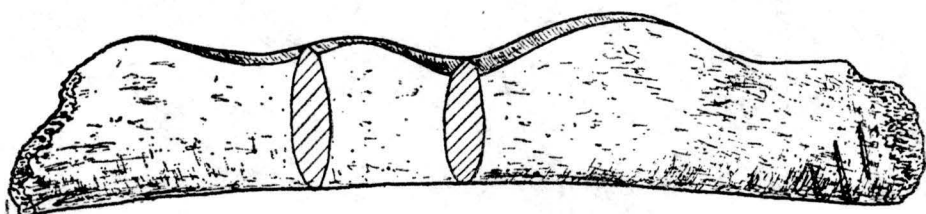
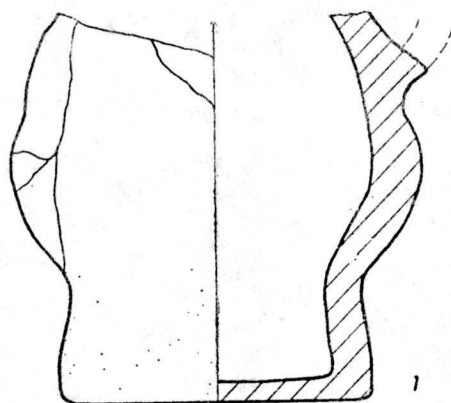


1 5 cm



1 5 cm.





1 5 cm.

CERCETĂRI ARHEOLOGICE ÎN AȘEZAREA ROMANĂ DE LA MICĂSASA (JUD. SIBIU)

(Campania 1995)

Cercetările arheologice întreprinse în anul 1995, în așezareat romană de la Micăsasa jud. Sibiu, s-au desfășurat în cadrul acestei campanii în două locuri.

În primul loc, în partea ei de nord-est în actualele grădini ale locuitorilor Mărginean Iacob și Denghel Ioan, s-au efectuat două secțiuni paralele, de câte 30×2 m fiecare, orientate NNV-SSE, cu un interval de 1 m între ele. Interval care, între 5 și 15 m, a fost desființat datorită apariției unui drum pietruit, orientat NE-SV.

Acest drum, dezvelit și secționat (*pl. I*), s-a constatat că are structura numai din pietriș, că are lățimea între 7,50—8 m și grosimea maximă, pe linia lui mediană de 0,20 m și că aparține fazei finale de construcție a așezării¹, făcând parte din categoria drumurilor *viae glareae stratae*, întâlnite și cu alte prilejuri în cuprinsul așezării².

Aici, pe marginile drumului, cel puțin în porțiunea cercetată, nu se află decât foarte puține urme materiale, constând din fragmente de vase, de țigle și de olane, pătrunse prin călcare, uneori chiar mai adânc în pământul din jur și care aparține acestui ultim nivel.

În cel de al doilea loc, înspre sudul așezării, în actuala grădină a locuitorului Piștea Iuliu, s-au efectuat două secțiuni de $20 \times 1,50$ m fiecare, orientare nord-est, sud-vest cu un interval de 1 m între ele, desființat apoi pe 4 m datorită descoperirilor făcute, precum și 6 casețe de 3×2 ; 2×2 ; $4 \times 2,50$; $2,50 \times 1,50$; 2×1 ; 3×2 m (*fig. 1*). Aici, începând aproape de la suprafața solului și continuând uneori până la 1 m adâncime³ s-a dat de dărâmături (*pl. II*) provenind de la construcții romane somptuoase, de mari dimensiuni. Cu fundații din pietre de râu și din bulgări de mortar, cu instalații de *hypocaustum* și cu pereții din stâlpi de lemn împlețiți cu bârne sau din cărămizi și tencuiți cu lut sau mortar. Unele dintre ele aveau pereții vopsiți în diferite culori între care predomină roșu pompeian și erau acoperite cu țigle și olane.

Sub aceste dărâmături, distruse în bună parte în antichitate de construcțiile acestor construcții ori deranjate de lucrări medievale s-a putut distinge și aici ca și cu alte prilejuri și celelalte 2 niveluri de construcție.

¹ În cadrul așezării, în locurile cercetate, în multe puncte s-au putut distinge 3 niveluri de construcție.

² I. Mitrofan, *Despre structura unor drumuri din Dacia romană*, ms.

³ Notăm că toate adâncimile sunt măsurate de la suprafața solului actual.

Din primul nivel s-au aflat fragmente de vase și dăre de cărbune și cenușă, provenind de la barăci ori locuințe din lemn incendiate. Tot acestui nivel, se pare, că-i aparțin și resturile unuia din cuptoarele pentru copt pâine.

În cel de al doilea nivel s-au aflat urmele unor clădiri cu fundații din piatră de râu sau din bulgări de mortar, 6 cuptoare pentru ars oale și 2 cuptoare pentru copt pâine, ultimele din faza finală a acestui nivel. Subliniem că atât cuptoarele pentru olărie cât și cuptoarele pentru pâine au fost construite, ca și în alte părți ale așezării, unde au fost întâlnite, în pământ începând de la nivelul de călcare existent în momentul efectuării lor. Direct prin stratul cu urme materiale, mai mult sau mai puțin substanțial și prin lutul galben al luncii Târnavei Mari, în primul caz și numai prin lutul galben în cel de al doilea caz. Deci ele, toate, aveau structurile efectuate în pământ. Cercetarea cuptoarelor s-a făcut prin golirea structurilor care s-au păstrat, de vestigii, cât și, contrar uzanțelor arheologice, prin înlăturarea, în exterior, până la crusta formată în timpul arderii, la cuptoarele de olărie a pământului din jur în care se aflau urme materiale.

Cuptorul 1, sesizat în secțiune și apoi în interval, apare la 1,21 m adâncime. S-a păstrat în bună parte, cu excepția unor porțiuni din partea superioară a camerei de ardere a vaselor și a unei bune părți din camera de alimentare cu combustibil distrusă de un șanț modern. Camera de alimentare cu combustibil, din câte s-a putut constata, era lungă de 1,61 m. Canalul de legătură dintre camera de alimentare cu combustibil și camera de foc apare la —2,38 m. El era cilindric, înalt de 0,22 m și lung de 0,40 m. Camera de foc, a cărui vatră se afla la 2,61 m, circulară, înaltă de 0,30 m, era prevăzută cu un pilon central făcut din pământ cruțat pe care și pe nișa din pereții cuptorului era sprijinit grătarul. Grătarul, făcut dintr-o placă de lut, gros de 0,20 m era străbătut de 13 orificii circulare cu diametre de 10—14 cm (*pl. III/1*). Camera de ardere a vaselor, înaltă de 0,90 m arcuită ușor în partea superioară, ușor alungită, avea diametre maxime, deasupra grătarului de 1 la 1,16 m. Pentru a fi cât mai eficace în păstrarea căldurii dar mai ales pentru a feri vasele de asperitățile ce s-ar putea desprinde din pereții camerei în timpul arderii vaselor, încă moi, rebutându-le pereții acestei camere au fost căptușiți, în interior, cu un strat subțire de lut. Acestui strat îi urma crusta de pământ ars de la roșu la maroniu, pe 2 la 5 cm, realizată de căldura emanată din *praefurnium*, de combustibil aprins, folosit în timpul repetatelor arderi de șarje a vaselor. În structurile cuptorului s-au aflat fragmente de vase din pastă fină cărămizie, cenușie și grosieră negricioasă, unele modelate cu mâna.

Din cuptorul 2, surprins în secțiunea I și caseta B la 1,40 m spre vest de primul cuptor, era puternic distrus pe axa lui longitudinală de acelaș șanț modern amintit, fiind păstrate doar componente din părțile lui lateral (*pl. III/2*). El apare la 1,21 m adâncime și continuă până la —3,10 m unde se afla baza camerei de alimentare cu combustibil, (cameră, care mai adâncă cu aproape 50 cm față de cea a primului

cuptor descris, se pare că făcea corp comun cu aceasta⁴). Canalul lung de 0,63 m, era înalt de 0,37 și mult lătit, de 0,60 m. Camera de foc a căruia vatră, aflându-se la 3 m adâncime, este circulară cu diametrul de 1,30 m și înaltă de 0,43 m. Grătarul format dintr-o placă din lut era gros de 0,28 m iar camera de ardere a vaselor înaltă de 1,11 m și ușor arcuită în partea superioară (pl. III/2) avea diametrul maxim, deasupra grătarului de 1,48 m. Ea a fost căptușită, în interior, cu un strat subțire de lut lipit și căruia îi urma crusta, formată din pământ ars de la roșu la maroniu, pe 2 respectiv 6 cm.

Cuptorul 3 a fost aflat în secțiunea a II-a și caseta B, la 4 m sud-vest de primul cuptor și la 3,75 m sud de al doilea cuptor, orientat spre sud-est. El apare la 1,10 m și continuă până la 2,70 m adâncime, nivel la care se află vatra camerei de foc, înaltă de 0,30 m. Canalul, lung de 0,65 m, de formă ovală era lat de 0,70 m și înalt de 0,50 m. Grătarul, parțial prăbușit în spatele canalului, se sprijinea pe un pilon central și pe o nișă practică în pereții cuptorului. El era făcut dintr-o placă din lut străbătută de 17 orificii patrulatere de 8×10 sau 10×11 m dispuse în două șiruri concentrice⁵. Camera de ardere a vaselor, înaltă de 1,11 m ușor arcuită în partea superioară (pl. IV/1) și ușor alungită, avea diametre deasupra grătarului, de 1,50—1,54 m. Ea era căptușită, în interior cu un strat subțire de pământ lipit, căruia urma crusta de pământ ars de la roșu la maroniu de 3 respectiv 8 cm. În cuptor s-au aflat foarte multe fragmente de vase din pastă fină cărămizii și cenușii, de la *dolia* cenușii și cărămizii și de la vase de pastă grosieră negricioasă.

Din cuptorul 5, care se deschidea în aceeași cameră de alimentare cu combustibil ca și cuptorul 3, nu s-a putut urmări decât numai o parte din *praefurnium*⁶. El apare de la —2,30 ls —2,55 m și are direcția, pe axul lung a cuptorului, spre sud-vest⁷.

Cuptorul 4, aflat în secțiunea II-a caseta A, apare la 8,85 m și continuă până la 2,45 m adâncime. Camera de alimentare cu combustibil, care nu a putut fi dezvelită în întregime, aici s-a putut observa că apare la 0,32 m. Canalul era lung de 0,60 m, lat de 0,55 m și înalt de 0,40 m. Camera de alimentare și camera de foc au vatra la —2,45 m. Camera de foc era circulară, înaltă de 0,32 și prevăzută în zona centrală cu un pilon. Grătarul, păstrat în bună parte, era făcut dintr-o

⁴ În acest caz se poate deduce că primul cuptor a fost efectuat ulterior încălț camera de alimentare cu combustibil a acestuia să poată fi realizată cu mai multă ușurință și eventual ambele cuptoare să poată fi utilizate în acelaș timp de aceeași persoană dacă cuptoarele funcționau concomitent.

⁵ Care se obțineau prin fixarea, în camera de foc, a unor stâlpi înțesați între ei cu nuiile sau șipcii din lemn pe care se rostua apoi placa din lut consistent. După ce lutul se întărea, stâlpii și țesătura din nuiile sau șipci erau înlăturate printr-o ardere gradată prin flacăra din camera de foc provenite din *praefurnium*. Placa astfel obținută, sprijinită numai pe pilonul din lut și pe nișa sau bordura din pereții cuptorului, constituia grătarul pe care se ardea apoi vasele.

⁶ Apărut când se urmărea dezvelirea acesteia, din motive obiective, el nu a mai putut fi urmărit.

⁷ A apărut cu două zile înainte de încheierea lucrărilor.

placă din lut groasă de 0,22 m. El era sprijinit pe pilonul central din camera de foc și pe bordura formată în pereții cuptorului⁸ (pl. IV/2). El era străbătut de orificii circulare cu diametre între 9 și 12 cm dispuse pe două șiruri concentrice și din care s-au păstrat doar 8. Grătarului, în partea superioară, îi urma camera de ardere a vaselor înaltă de 1,06 m, ușor arcuită spre suprafața nivelului antic și ușor alungită (pl. IV/2) cu diametre, deasupra grătarului, între 1,18 și 1,23 m. Ea era căptușită în interior cu strat subțire de pământ lipit căruia îi urma crusta de pământ ars roșie maronie de 3 respectiv 5,50 cm. Remarcăm că în acest cuptor amestecat cu pământul și prundișul pătruns în interior, în timpul efectuării unor fundații din nivelul 3 de construcție s-a aflat o șarje de vase calcinate din pastă, culori și forme diferite care prin calcinare s-au deformat luând uneori forme ciudate și s-au înțesat (pl. V/1) prin topire. Cu acest prilej grătarul, după cum s-a arătat, s-a distrus parțial prăbușindu-se în camera de foc, cuptorul fiind abandonat. În cuprinsul lui, se pare, ulterior, au ajuns și fragmente de vase dacice, fragmente de țigle și olane și bulgări de oxizi din fier.

Din cuptorul 6⁹, a cărui canal se deschidea în aceeași cameră de alimentare cu combustibil, ca și cuptorul 4, orientat pe axul lui lung nord-est, în unghi aproape drept față de axa lungă a cuptorului 4, s-a descoperit numai o parte din *prae-furnium*, situat la același nivel cu cel al cuptorului 4.

Dintre cuptoarele pentru copt pâine aparținând fazei finale a acestui nivel, cuptorul 2 este distrus aproape în întregime, păstrându-se puțin dintr-o latură a cupolei și puțin din vatră, a apărut la marginea de sud a camerei de alimentare cu combustibil a cuptorului pentru olărie 4, între 1,12 și 1,27 m adâncime.

Cuptorul 3 este cel mai bine păstrat dintre acesta cuptoare pentru copt pâine având prăbușită doar puțin o porțiune din cupola centrală. El se află la sud-vest și respectiv la sud de camera de alimentare cu combustibil a cuptoarelor 1 și 2, care, la rândul ei, în bună parte amenajată, a devenit camera de alimentare a acestuia (pl. VI/1). El apare, după cum s-a arătat la sud de camera de alimentare cu combustibil amintită și la nord-vest de cuptorul pentru olărie 3 (pl. VI/1), efectuat în lutul neumblat între 1,48 și 1,98 m adâncime. Cuptorul boltit puțin lătit spre gură (pl. VI/) orientat spre nord-est, avea lățimea maximă de 1,30 m, cea minimă de 1 m și înălțimea cupolei de 0,50 m, iar gura lată de 0,65 m și înălțimea de 0,75 m. Vatra era arsă până la grivenit și iar crusta cupolei, de la 2 la 5 cm, era de culoare roșie.

În acest nivel, dar mai ales în interiorul cuptoarelor de olărie și în preajma lor, s-au aflat foarte multe fragmente de vase romane din pastă, dimensiuni și forme diferite precum și fragmente de vase dacice.

În cel de al treilea nivel, cel din faza finală a așezării în ale cărei structuri acum distruse și care la rândul lor au răvășit din plin structurile nivelurilor anterioare, distingem două faze de construcții ale

⁸ Bordură creată de inegalitatea dintre diametrele camerei de foc și a camerei de ardere a vaselor, al primei camere fiind mai strâmt.

⁹ Apărut în ultima zi de încheiere a lucrărilor.

unor clădiri de mari dimensiuni ale căror dărâmături (*pl. II/1*), după cum s-a arătat, sunt prezente până aproape de suprafața solului actual.

Dintre descoperirile făcute în timpul acestei campanii mai remarcăm 15 fragmente de vase *terra sigillata*, fragmente de vase ștampilate, de vase barbotinate și fragmente de vase cu decor în raze și cu ștampilă. Fragmente de vase cu decor în relief aplicat ornate cu șerpi, între care unul cu un fragment de text înscris, iar pe altele două, pe torti, șarpele are pe cap câte un însemn cruciform, însemn care îl întâlnim incizat și pe banda reliefată a unui *dolium*, însemne ce par a fi paleocreștine. Toate sunt produse locale și aparțin sfârșitului secolului II și începutul secolului III.

S-au mai aflat 3 fragmente de vase de import, obiecte din fier între care un topor-ciocan, (*pl. V/3*), o cheie neobișnuit de mare (*pl. V/2*) de 24 cm, 4 fibule și fragmente de fibule și 6 monede de bronz.

IOAN MITROFAN

RECHERCHES ARCHÉOLOGIQUES DANS L'ÉTABLISSEMENT ROMAIN DE MICASASA (DÉP. DE SIBIU)

(La campagne de 1995)

(Résumé)

Les recherches archéologiques entreprises dans cette campagne se sont déroulées dans le cadre de l'établissement romain, dans deux endroits.

Dans le premier, portion Nord-Est, on a pratiqué deux coupes de 30 × 2 m, parallèles, ayant une banquette d'un mètre entre eux. On a découvert les restes d'une voie pavée — *via glarea strata* — datant de la phase finale du habitat.

Dans le second, vers le Sud de l'établissement, furent pratiquées deux coupes de 20 × 1,50 m, avec une banquette de 1 m (excavée elle-aussi peu après). Puis, entre les mètres 4 et 6 on a exécuté des cassettes (3 × 2; 2 × 2; 4 × 2,50; 2,50 × 1,50; 2 × 1; 3 × 2 m). On a mis en lumière des débris de certains bâtiments somptueux, munis de fondations en boules de mortier et cailloux, des installations d'hyppocauste et de parois en briques ou en poutres crépis; ces ruines gisaient sous la couche du sol végétal, arrivant parfois jusqu'à 1 m de profondeur. Certaines chambres avaient eu de la peinture murale en couleurs différentes. Le toit consistait de tuiles et d'imbrices. La plupart de ces ruines semble provenir des édifices détruits déjà dans l'antiquité; elles sont dérangées aussi par des travaux datant du Moyen-Âge ou des temps modernes. Sous cette couche furent trouvés les restes de 6 fours de potier, de 3 fours de boulanger et de plusieurs constructions antérieures.

Tout comme auparavant, cette recherche a mis en évidence 3 niveaux de construction. Le premier, le plus ancien, est attesté par des fragments céramiques et minces couches de charbon et de cendres, marquant l'existence de quelques baraques en bois incendiées. À ce niveau appartient aussi l'un des fours de boulanger, semble-t-il.

Dans le deuxième niveau furent trouvées des fondations de bâtiments (en cailloux et boules de mortier), 6 fours de potier et 2 four de boulanger, les deux derniers datant de sa phase finale. Tous les fours avaient été réalisés en creusant

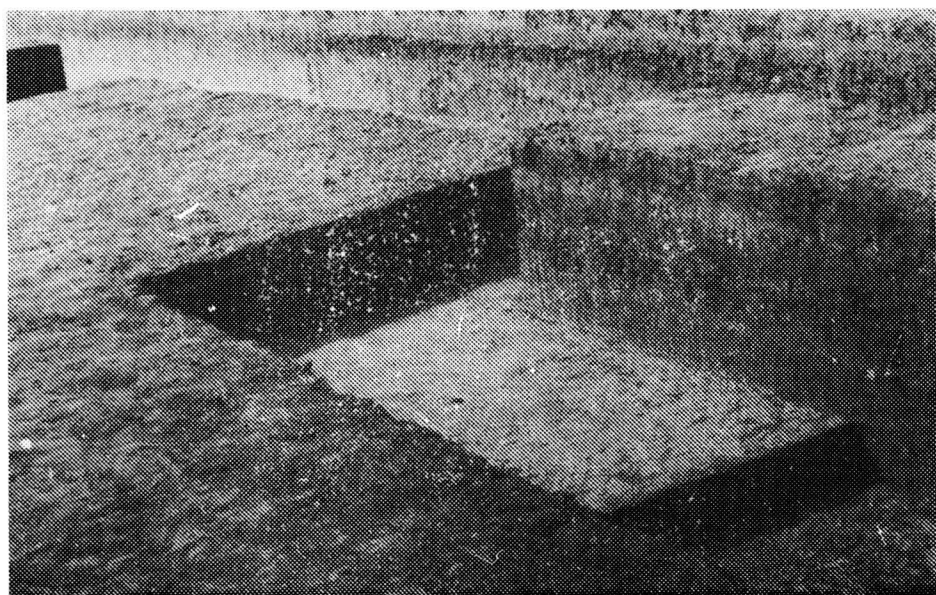
la terre, dès le niveau de marché à ce temps-là, directement dans l'argile jaune du pré de la rivière de Târnava Mare, où à travers la couche des débris même. La recherche de ces fours fut menée aux usances archéologiques — en écartant la terre environnante (pleine de vestiges antiques) autour de leur crôte, créée pendant leur fonctionnement. Les fours de potier, circulaires ou presque, ont des diamètres d'environ 1—1,54 m et la chambre de cuisson haute d'environ 0,90—1,48 m (dimensions établies pour les fours fouillés intégralement).

Quant aux fours de boulanger, l'un seul est mieux conservé; il est presque circulaire, son diamètre touche 1,30 m et présente une coupole de 0,50 m de hauteur.

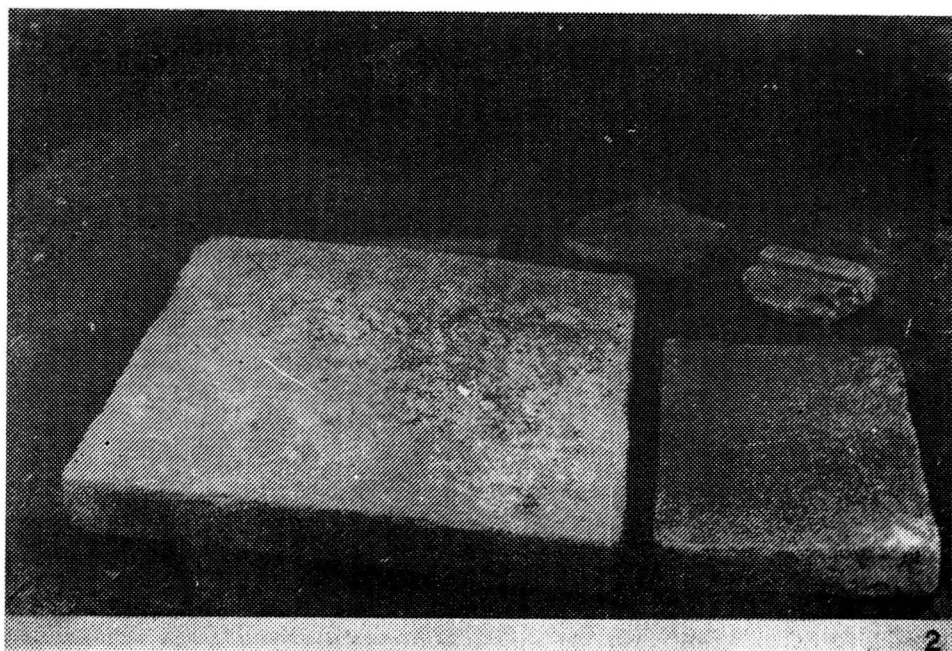
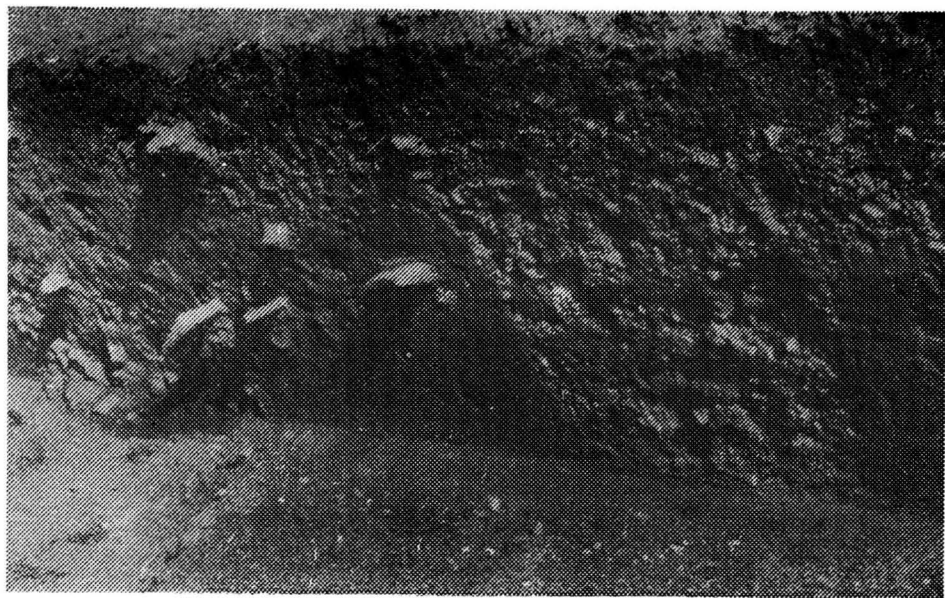
Dans ce deuxième niveau, et surtout à l'intérieur des fours de potier, furent découverts des nombreux fragments céramiques. Il s'agit de vases romains — de pâtes, types et dimensions très différents — ainsi que des vases daciques. Un tel four abritait toute une charge de pots calcinés, dont quelques-uns — suite de la fonte — avaient reçu des formes étranges.

Au troisième niveau, marquant la dernière phase de l'établissement romain, se placent des structures qui avaient fortement bouleversé les couches antérieures. On y peut distinguer deux phases de construction d'un grand édifice; ses ruines se situent tout près du niveau de marche d'aujourd'hui, chose dite déjà.

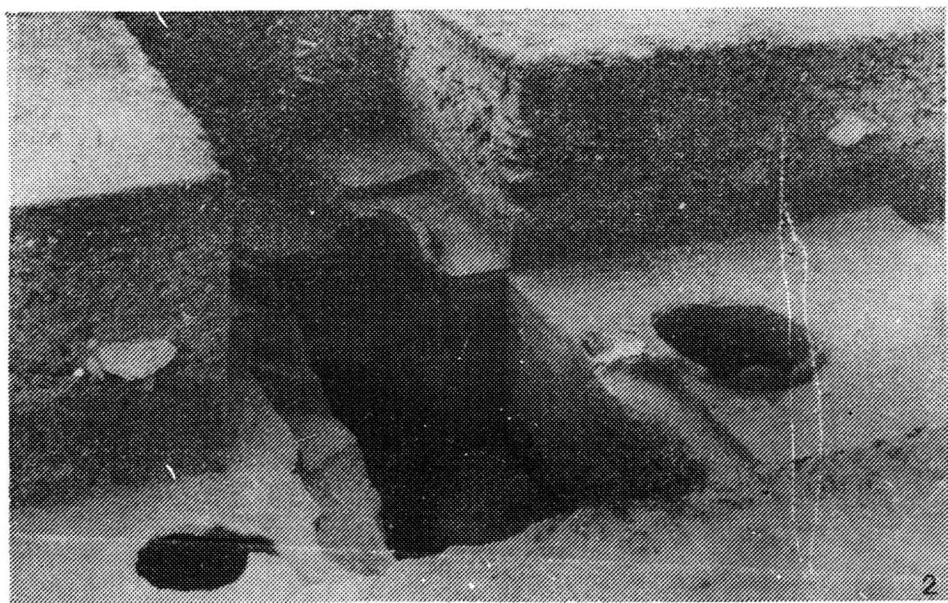
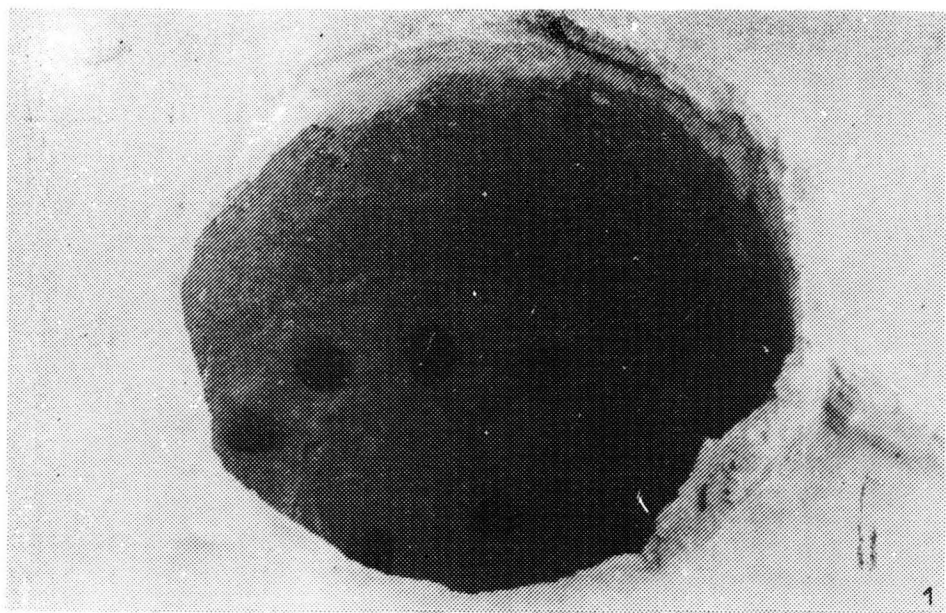
Parmi les découvertes il faut signaler aussi: 15 fragments de vases *terra sigillata*, des tessons de vases estampillés, des tessons barbotinés, quelques pièces décorées en rayons et estampillés ou avec un décor en relief appliqué ayant formes de serpents. Parmi ceux-ci on peut compter deux fragments d'un *dolium* portant des marques qui pourraient être paléochrétiennes. On a trouvé encore des objets en fer (parmi eux une hache-marteau et une clé de dimensions extraordinaires — 24 cm), 4 fibules et 6 monnaies.



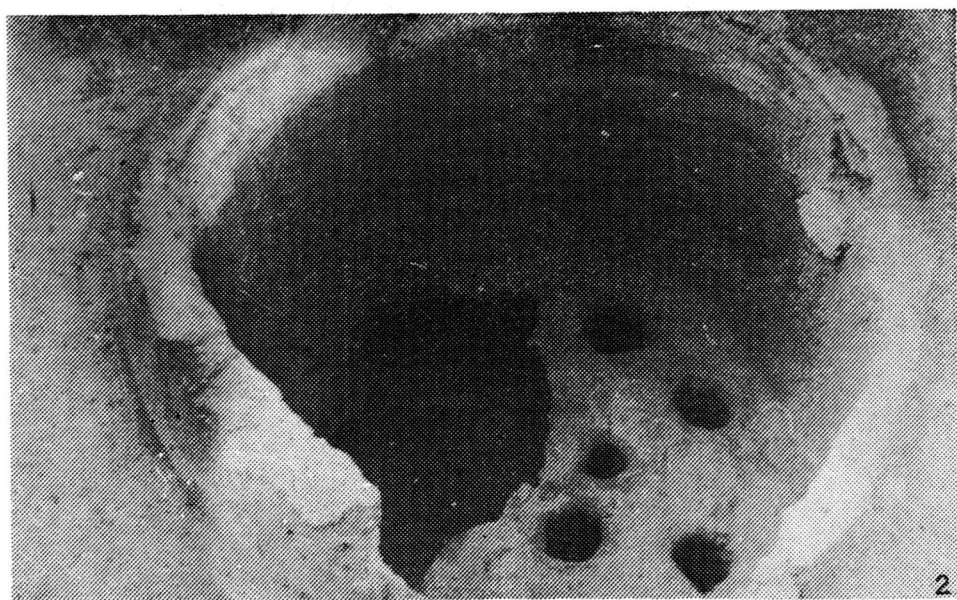
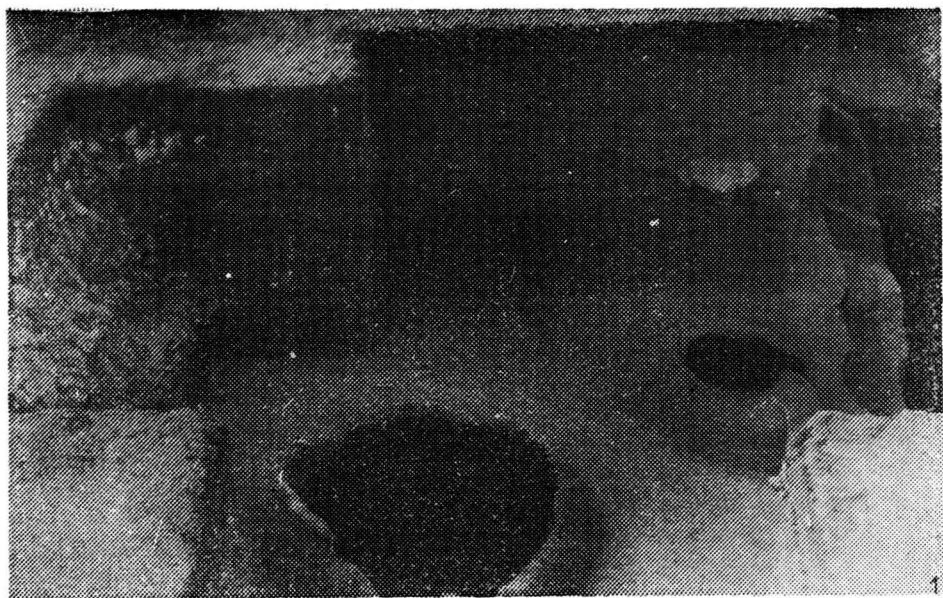
Pl. I. Segment de drum pietruit, dezvelit și secționat.



Pl. II. Imagini: dărâmături și materiale de construcție



Pl. III. Cuptoare pentru olărie.



Pl. IV. Cuptoare pentru olărie.



Pl. V. Imagine de vase calcinate, unelte din fier.



Pl. VI. Cuptor pentru copt pâine.

ETNOARHEOLOGIE

SEMNELE STRAMOȘILOR: RITURI FUNERARE ȘI TRANSMITEREA LOR ÎN SOCIETATEA CUCUTENIENĂ

Scopul lucrării prezente, a cărei primă parte reprezintă o sinteză a studiilor recente de antropologie culturală și arheologie experimentală ale autorului (*Gheorghiu 1991a; 1991b; 1992; 1996a; 1996b; 1996c*) este acela de identificare a nivelului „funcțional” al simbolismului unor statuete ceramice cucuteniene, cu ajutorul unor (noi) argumente arheologice și etnologice.

Așa cum am mai încercat să demonstrez (*Gheorghiu 1991a*) pentru explicarea culturii Cucuteni-Tripolye, căutarea modelelor etnologice poate fi făcută nu numai în societățile agricole istorice ci și în unele societăți preistorice, prezentând unele caractere culturale analoage.

Este bine știut faptul că în Occident statuetele ceramice antropomorfe au constituit, în cursul ultimelor decenii, subiectul unor studii în care li se atribuie o identitate dictată de rațiuni contemporane (vezi *Meskel 1995*, p. 74—86).

Statuetele antropomorfe au fost clasificate și comentate în grup, fără să se ia în considerație deosebirile ce există între diferitele tipuri.

Studiul de față va încerca să descifreze numai un anumit tip de statuete, și anume cele complet „decorate”, ce se caracterizează prin absența trăsăturilor feței și a brațelor și prezintă picioarele sub forma unui singur volum, de obicei conic. Statuetele din această clasă sunt acoperite, cu excepția capului, peste tot corpul, sau pe porțiuni mari ale corpului, cu un desen decorativ complex. Există două ipoteze avansate de arheologii români pentru a explica rolul desenului decorativ, care este perceput de unii drept „costum” (*DAndreșescu 1912*, p. 105; *Comșa 1995*, 107), iar de alții drept „tatuaj” (*Dumitrescu 1954*, p. 422). Decorația este realizată, în cele mai multe dintre cazuri, din desene incizate ori pictate sub formă de „V”-uri paralele (al căror unghi al brațelor este variabil), câteodată însoțite și de linii paralele orizontale, la care se adaugă desene în spirală. Dacă în fazele A și A—B decorației i se acordă o importanță deosebită prin energia consumată pentru incizarea unui desen complex, în faza B ea se va simplifica considerabil, reducându-se la o sugerare a desenului fazelor anterioare. Statuetele din această perioadă se caracterizează prin perforații la nivelul capului, al umerilor și al șoldurilor. Faptul că desenul „decorativ” al statuetelor urmează reguli de compoziție strictă, implică existența unei voințe de respectare a conținutului unui mesaj (vizual) și importanță pentru comunitățile eneolitice.

Cum poate fi interpretată semnificația decorației? Așa cum am mai afirmat (*Gheorghiu 1996c*), sensul emic al acestor obiecte a fost pierdut

pentru întotdeauna. Nu rămâne de descoperit decât nivelul etic al simbolului, care poate fi înțeles din modul de funcționare al obiectului. Analiza decoratiei a început cu identificarea modelelor, sub forma unor desene ce respectă un număr restrâns de diagrame.

Imagini asemănătoare pot fi realizate prin împletirea fibrelor vegetale (*Navajo* 1971, p. 94—97; Mowat et al. 1992, p. 98, fig. 114; *Adovasio* 1977, p. 138—140) sau a firelor textile (*Stothert* 1978, pl. VII/1, 2, 3), precum cele descoperite în culturile preistorice precolumbiene sau în culturile tradiționale contemporane. O primă ipoteză pentru explicarea decoratiei ar fi aceea că desenele reprezintă un proces de împletire. Este bineștiut faptul că procesul împlinirii este, din punctul de vedere cultural, unul universal, cu reguli imuabile, rezultatele sale nefiind influențate de trăsăturile specifice ale unei culturi și de aceea ar putea fi considerat ca fiind nivelul etic amintit.

Ipoteza desenului ca imagine a împlinirii mi-a fost inpusă și de perforațiile existente pe statuete. Am început experimentele prin compararea statuetelor incizate, dar neperforate, cu cele incizate și perforate și cu cele pietate și perforate. Poziționarea perforațiilor, precum și a desenului pictat la cele din urmă se suprapunea exact peste desenul incizat al primelor, deci se poate admite că există o echivalență simbolică între decorația acestor statuete. Trecând un fir textil prin perforații, și urmând indicațiile direcționale ale desenului pictat, rezultatul vizual a fost asemănător cu acela al statuetelor incizate. Am reușit să redau un desen asemănător cu cel al statuetelor prin înfășurarea corpului uman cu fâșii textile, în maniera mumiilor. Urmând modelul desenat, capetele firelor sau ale bandajelor cu care am lucrat le-am răsucit în spirală.

Prin înfășurarea completă a corpului uman în fâșii textile (proces ce ar explica de ce brațele și picioarele nu erau reprezentate independent) s-a realizat o „protecție” simbolică a individului față de corpul social și viceversa. O asemenea „protecție” completă a corpului nu ar surveni decât în cazul unei „poluări” sau „impurificări” culturale și o concluzie ar putea fi aceea că mesajul desenului și a formei statuetelor ar fi unul de „protecție totală” a corpului uman prin împletiri și înfășări.

Exemple provenind din alte culturi în care corpul defuncțiilor era „protejat” cu bandaje textile precum Fardo-urile precolumbiene sau mumiile egiptene, ar putea fi argumente în favoarea ipotezei ca statuetele puteau fi imaginile unor persoane decedate.

Procedeul de legare a membrilor decedaților a fost caracteristic și pentru societatea tradițională europeană, aici protecția fiind realizată numai pe anumite zone ale corpului (eg. „piedica” la picioare; *Florea Marian* 1995 /1892/, 50). În opinia noastră, credem că cel mai elocvent exemplu arheologic care atestă existența unui ritual funerar analog de protejare a corpului social în neoliticul sud-dunărean este cimitirul neolitic de la Cernica. Este posibil ca aici, legarea funerară a unor indivizi să se fi făcut peste tot corpul și nu numai la glezne sau genunchi, așa cum afirmă Cantacuzino (*Cantacuzino* 1965, p. 46), deoarece poziția ridicată a claviculelor și apropierea brațelor față de corp este neanatomică.

În cazul în care defuncții au fost înfășați, cu picioarele legate la glezne, și cu mâinile așezate pe piept sau de-a lungul corpului, imaginea lor înfășată/„mumificată“ ar fi avut scobitura umerilor accentuată, picioarele terminate într-o formă conică, nu ar fi prezentat detalii anatomice secundare, precum trăsături ale feței, sau membrilor independente. Descrierea aceasta se poate aplica fără nici o greșală statuetele decorate cucuteniene.

Un argument etnologic în favoarea ipotezei că statuetele ar fi fost imagini funerare este și acela al lipsei trăsăturilor feței la piesele decorate rezultată din utilizarea unei acoperiri a capului cu un văl funerar, un obicei curent în societatea tradițională sud-est europeană (*Florea Marian* 1995 /1892/, p. 59). Alte argumente ar putea proveni de la ritualul Caloianului. Este cunoscut faptul că statuetele de lut (*Florea Marian* 1886, p. 300; *Burada* 1880, p. 27) ale personajului funerar numit Calioan sau Muma ploii (*NRR* 1900, p. 55) sunt sfărâmate ritual și aruncate cu intenții fertilizatoare după „sacrificare“ („frânte în mai multe bucăți și abia după aceea (...) aruncate prin fântâni sau puțuri (...)“ *Florea Marian* 1994, p. 324). Un proces destul de asemănător se pare să se fi petrecut cu statuetele cucuteniene, ele găsindu-se nu numai întregi, ci și sub formă de fragmente, nu numai în locuințe, sau în cadrul așezării, ci și în gropi de gunoi (*Marinescu—Bilcu* 1996). Se pune deci întrebarea dacă statuetele nu ar fi fost privite drept obiecte fractale funcționând pe principiul „partea-echivalează-întregul“, precum fragmentele Caloianului și dacă nu cumva fragmentarea statuetelelor nu este un proces cultural ce implică o desacralizare a (unor părți ale) corpului uman, cum s-a întâmplat de exemplu în alte culturi (*Wilson* 1981, p. 150).

Protecția totală a corpului persoanelor decedate, precum și inexistența necropolelor în aria Cucuteni-Tripolye și Stoicani-Aldeni, cu toate că s-au găsit fragmente de schelet în așezări (*Marinescu—Bilcu* 1993, p. 204) sau cranii umane (*Necrasov et al.* 1957, p. 3) pot fi indicii existenței unui ritual funerar de expunere la suprafața solului a defuncțiilor, proces urmat câteodată de un ritual de înhumare al unor fragmente anatomice.

Acceptând ca ipoteză de lucru ideea de „statuete funerare“, modelul poate fi dezvoltat tot cu ajutorul exemplelor etnologice: astfel persoanele decedate devin „strămoși“ sau „Moși“, cărora li s-au dedicat, în toate societățile, un cult special, model ce s-ar putea aplica și în cazul statuetelelor ceramice.

Se poate contura în concluzie următorul tablou antropologic (etic): statuetele ceramice cucuteniene sunt obiecte încărcate cu „mâna“, acționând sub formă întreagă sau de fragment, fiind posibile imagini ale „strămoșilor“. Ele conțin, codificate în desenul lor, informații asupra tehnicilor funerare, având un cert rol etnocultural ca suport al uneia dintre primele scrieri ideografice din istorie.

PRESCURTĂRI ȘI BIBLIOGRAFIE

- Adovasio 1977 J. M. Adovasio, *Basketry, Technology, A guide to identification and analysis*, Chicago 1977.
- Andrieșescu 1912 I. Andrieșescu, *Contribuție la Dacia înainte de romani*, Iași 1912.
- Marinescu-Bâlcu 1993 Silvia Marinescu-Bâlcu, *Les Carpathes Orientales et la Moldavie*, in *Atlas du Néolithique européen*, ERAUL 1993.
- Burada 1880 I. Burada, *O călătorie în Dobrogea*, Iași 1880.
- Cantacuzino 1965 G. Cantacuzino, *Observations concernant les rites funéraires néolithiques de la nécropole de Cernica, in Dacia*, IX, 1965.
- Comșa 1995 E. Comșa, *Figurinele antropomorfe din epoca neolitică pe teritoriul României*, București 1995.
- Dumitrescu 1954 V. Dumitrescu et al., *Hăbășești. Monografie arheologică*, București 1954.
- Gheorghiu 1991a D. Gheorghiu, *The Representation of "Rarity" in Cucuteni Culture: Precolumbian and African Models*, in *Explaining the Economy of the East-European Chalcolithic*, al XVI-lea Congres ARA, București, 1991 = *On Anthropomorphous Representations of the Economic Rarity in Cucuteni-Tripolye Culture*, in *Journal of American-Roumanien Academy of Arts and Sciences*, California 1992.
- Gheorghiu 1991b D. Gheorghiu, *On Anthropomorphous Representations of the Economic Rarity in Cucuteni-Tripolye Culture*, in *Annuaire Roumain d'Anthropologie*, 18, 1991.
- Gheorghiu 1992 D. Gheorghiu, *Probleme de design în culturile Eneolitice*, Teză de doctorat, Universitatea București, Facultatea de Istorie.
- Gheorghiu 1996 a D. Gheorghiu, *Pots and Messages: The Complex Advertising of Eneolithic Ceramics*, in *Debating Complexity, The Archaeological Association of the University of Calgary*, Calgary, Alberta 1996.
- Gheorghiu 1996 b D. Gheorghiu, *An Eneolithic Funerary Ritual: Ceramic Evidence*, al XIII-lea Congres UISPP, Forlì 1996.
- Gheorghiu 1996 c *Vasele-binoclu — o interpretare rituală*, in *Acta MN*, 33.1, 1996.
- Harris — Wente 1980 J.E. Harris, Edward E. Wente, *Atlas of the Royal Mummies*, University of Chicago Press, Chicago & London 1980.
- Florea-Marian 1892 S. Florea-Marian, *Inmormântarea la români*, București 1995.
- Florea-Marian 1994 S. Florea-Marian, *Sărbătorile la români*, București 1994.
- Florea-Marian 1886 S. Florea-Marian, *Descânțecce populare române*, Suceava 1986.
- Meskel 1995 L. Meskel, *Goddess, Gimbutas and New Age archaeology*, in *Antiquity* 69, 1995.
- Mowat—Morphy—Dransart 1992 Linda Mowat, H. Morphy, P. Dransart, *Basketmakers. Meaning and form in Native American Baskets*, Univeristy of Oxford, 1982.
- Navajo School of Indian Basketry (edit.), 1971 (1903), *Indian Basket Weaving*.
- Necrasov—Nicolăescu-Plopșor 1957 Olga Necrasov, D. Nicolăescu-Plopșor, *Etude anthropologique des squelettes néolithiques appartenant à la culture de la céramique peinte Cucuteni—Tripolye découverts à Traian*, in *Analele științifice ale Universității din Iași*, III, Fasc. 1—2, 1957.
- Smith 1912 G. E. Smith, *The Royal Mummies. Catalogue général des antiquités égyptiennes du Musée de Caire*, nos. 61051—61100, Caire, Service des antiquités de l'Egypte. Imprimerie de l'Institut français d'archéologie orientale.
- Noua Revistă Română 1900, Vol. II, Supliment I, București.
- Stothert 1978 Karen Stothert, *Preparing a mummy bundle — Note on a late burial from Ancon, Peru*, in *Nawpa Pacha*, 16, 1978.
- Wilson 1981 C. E. Wilson, *Burials within settlements in Southern Britain during the Pre-Roman Iron Age*, in *BIA* 18, 1981, pp. 127—169.

ANCESTORS' SIGNS: FUNERARY RITUALS AND THEIR TRANSMISSION IN THE CUCUTENI SOCIETY

(Summary)

The reconstitution by experiment of the „decoration“ of the Eneolithic anthropomorphic clay statuettes reveals pattern regularities which are analogous with the designs resulting from the plaiting and wrapping processes. Because many ethnological and archaeoethnological data about the funerary plaiting and wrapping of the deceased argue in favor of a funerary symbolism of the statuettes, they can be perceived as the image of the „ancestors“.

In the opinion of the author, the statuettes can offer (indirect) information about the funerary off-ground rituals believed to have been performed in the Cucuteni-Tripolye culture.

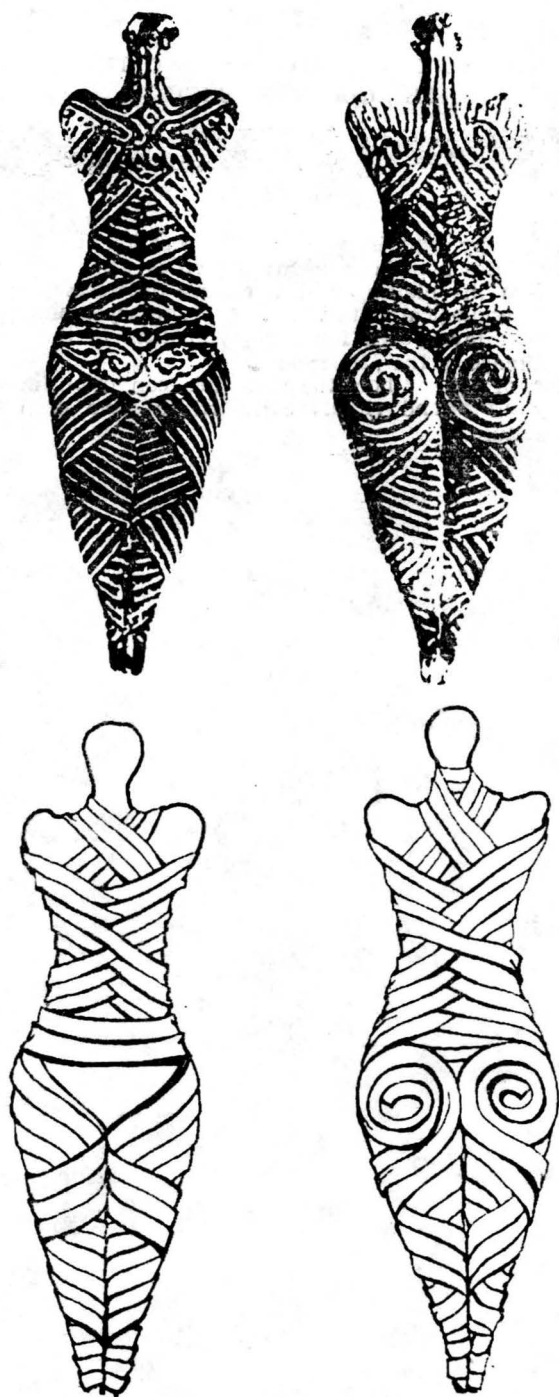


Fig. 1. Statuetă Cucuteni și realizarea decorului ei prin experiment (Gheorghiu 1992; 1996 a, b).

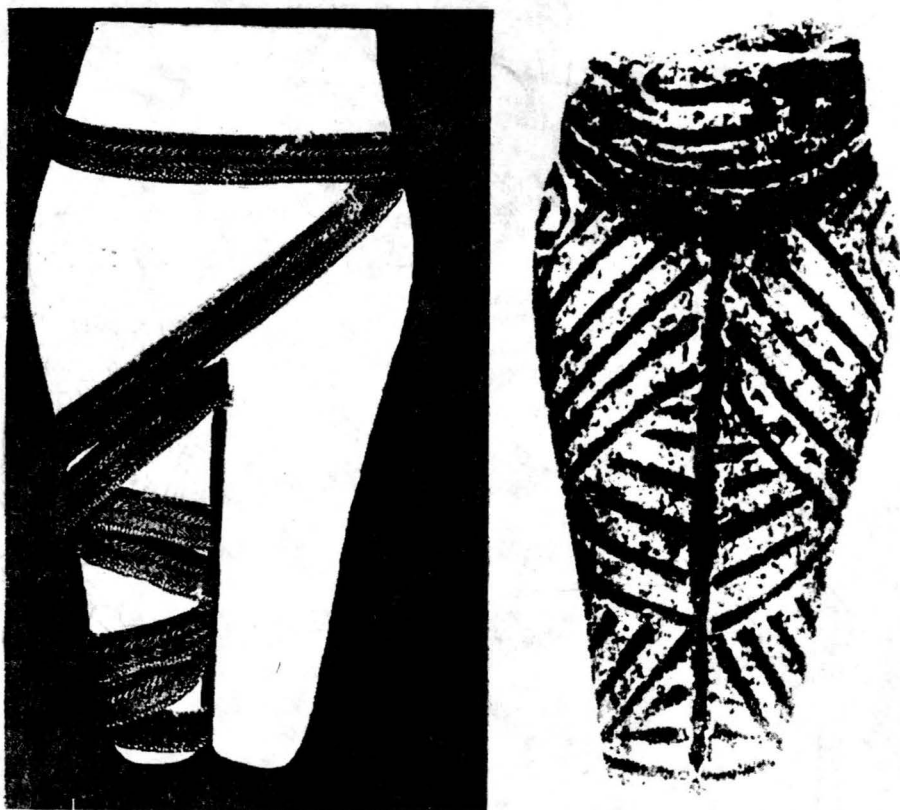


Fig. 2. Statuetă Cucuteni și realizarea decorului ei prin experiment (Gheorghiu 1992; 1996 b).

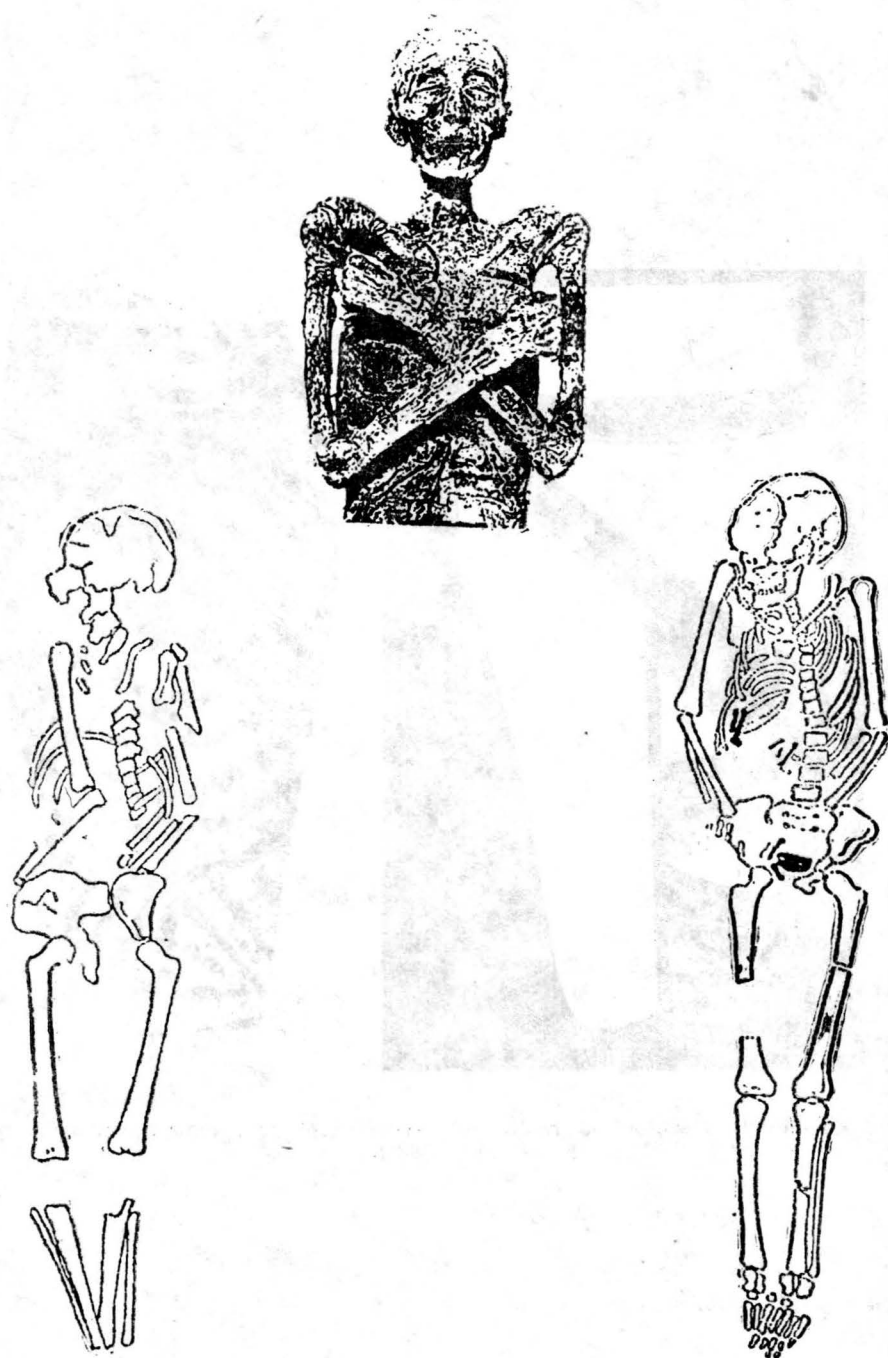


Fig. 3. a. Mumia lui Merenptah, după Smith 1912, în Haris et al. 1980).
b. Schelete din pimitirul de la Cernica (după Cantacuzino 1969).

ACTUL DE A ÎNMORMĂNTA COPIII ÎN VATRA ȘI LÂNGĂ VATRA LOCUINȚEI

„Când omul a pornit să-și însemne istoria,
a început epoca vechilor culturi înalte“

(I. LIPS 1958, p. 53)

Lupta pentru viață, dusă în afara casei, este o veșnică bătălie cu lumea înconjurătoare. În mijlocul celor dragi, omul se simte la adăpost, aici el poate să se odihnească lângă vatra caldă. La populațiile primitive, care trăiau într-o lume de obiecte însuflețite și de duhuri ce sălășluiau în toate și în tot, această dorință de a fi apărat împotriva unor puteri necunoscute, este mult mai puternică decât își poate imagina omul modern.

A reconstitui ce semnificație poate avea o vatră sau o casă primitivă, a găsi o semnificație din spațiul geografic în care trăim, dar în care au trăit și străvechile comunități neolitice nu exclude și descifrarea unor gesturi, a unor ritualuri străvechi și o cercetare etno-arheologică.

Casa tradițională românească, locuința, vatra „leagăn și adăpost al vieții de la naștere până la moarte“, constituie expresia unor îndelungate tradiții istorice, a unor tehnici și experiențe, reflectând însăși concepția și modul de viață al locuitorilor (*Bocșe 1996*, p. 163).

Din cele mai vechi timpuri întruparea și sufletul casei era vatra, un loc sacru pus sub incidența divinităților feminine și a strămoșilor familiei, neamului sau tribului. Vatra este legată de foc și de pregătirea hranei și, ca atare, este un centru vital și un adevărat sanctuar, unde se cinsteau zii, unde se aduceau jertfe închinete strămoșilor, păzitorilor casei.

O vatră avea nu numai fiecare casă, ci și fiecare așezare, sat sau oraș. Aici se desfășura viața religioasă, se țineau adunări, judecăți, se primeau soli din altă parte.

Vatra și focul vetrei reprezentau un canal de comunicare între oameni și forțe supranaturale, din acest motiv lângă vatră se făceau vrăji și farmece, aici se spuneau basme, legende, ghicitori. Sacralitatea vetrei e reflectată în numeroase credințe ale poporului român: „Vatra este mama noastră, ne hrănește și ne încălzește“ sau... „Când te apuci să grijești casa, mai întâi vatra să o ungi...“, „cuptorul e păcat să-l strici... Cuptorul se lasă să-l strice ploile“. Investit cu astfel de semnificații majore, cuptorul însemna în același timp simbolul trăinicieii casei, a perenității umane (*Bocșe 1994*, p. 164).

În toate culturile tradiționale, sediul strămoșilor e legat de vatră, de aceea ea joacă un rol important în obiceiurile de naștere, de nuntă sau de înmormântare. Naștere ar reprezenta începutul unui nou sistem de viață cosmică în ipostază terestră, nunta — integrarea acestui sistem alert al vieții pământești, iar moartea — revenirea pelerinului terestru în cosmos, ruperea brutală a corpului uman de mediul lui și catapultarea spiritului în cosmos, aceasta din urmă frustrează uneori încrederea omului în destinul lui (*Vulcănescu 1985, p. 168*).

Obiceiul nașterii pe pământ, lângă vatră s-a păstrat în zonele montane ale Carpaților până la începutul veacului, fiind legat de străvechi culte lunare, neolitice și mai târziu de cele solare, spunea etnoloaga clujeană. Când femeia naștea la munca câmpului, noul născut era dus acasă și așezat direct pe solul familial, de obicei lângă vatră, acolo unde trebuia de drept să vină. Tatăl ridica copilul depus pe vatră, gestul său însemnând recunoașterea paternității și transmiterea forței genetice și magice asupra noului destin (*Bocșe 1996, p. 167*), vatra de foc fiind considerată „... sânul vieții și al familiei“.

Ritualul este urmat apoi de un alt element magic, acela de a nu se da în aceeași zi foc, apă, grâu sau cenușă din vatră vecinilor (pentru a nu se da norocul și sănătatea). Legat de aceleași idei observăm că la negrii herero, din Africa, se îmbină cultul străbunilor cu închinarea la focul sacru din vatra așa-zisului Oruzo, foc întreținut cu lemnul arborelui omumboromboga în care locuiesc sufletele morților (*Lips 1958, p. 55*). Tot la această populație nu este îngăduit nici unui străin să ia foc din vatră.

Pe de altă parte pe locul deceselor violente din afara gospodăriei se amenajează morminte simbolice, obicei neîntâlnit la decese „firești“ când omul moare „acasă pe perina lui“, cum se spune în popor.

Același rol reparatoriu are și înmormântarea simbolică a pumnului de țărână luată și adusă de pe locul morții năprasnice, departe de țară și de casă. Pentru a evita pericolele viitoare, moartea omului are nevoie de adăpostul sacru al locuinței care echivala cu izolarea sau micșorarea spațiului și cu scăderea intensității luminii. Ungherul cel mai odihnit în interiorul unei case este, întodeauna, colțul sau camera mică. Acesta este spațiul solicitat prin reflex natural la naștere de femeia gravidă, și, în final, dorit de muribund. Un adăpost, indiferent care ar fi acesta, închide alt adăpost: adăpostul pentru sufletul omului era „lumea de aici“, țara, satul, casa, trupul, locul pentru cimitir, mormântul, sicriul și cadavrul.

Locuința era, deci, singurul spațiu unde se putea naște și muri fără ca „sufletele călătoare“ să se rătăcească la venirea lor „aici“ și la plecarea lor „acolo“ și să o apuce pe căi nedorite. Adăpostul, indiferent care ar fi fost acesta, devenea sacru prin practicile sale de întemeiere.

De această idee se leagă, credem, și obiceiul semnalat nouă de Gh. Lazarovici, acela de a depune vâscioare miniaturale în fundația unei locuințe de cult de la Parța, în Platforma 8 (date despre ea *Lazarovici 1985, p. 29—31*).

Înmormântarea în locuință este des practică în neoliticul românesc, mai ales în cultura Starčevo-Criș, la Gura Baciului (*Lazarovici—Maxim 1995*, p. 181—197), Trestiana (*Popușoi 1980*, p. 129—130 la M6, M9) sau Gornea (*Lazarovici 1977*, p. 23), dar acestea sunt morminte de adulți și se leagă de cultul morților și al strămoșilor.

Casa veche românească funcționa cu intrări și ieșiri ale sufletelor aparținătoare aceleiași spițe de neam: veneau prin naștere copii, nepoții și strănepoții și plecau prin moarte moșii și strămoșii. Rațiunea de a exista a casei, era hotărâtă, în ultimă instanță de jocul venirilor și plecărilor. Rămasă pustie, prin stingerea spiței de neam, casa se transformă într-un cuib al spiritelor malefice, al strigoilor proveniți din anumiți locuitori ai săi. De aceea, când casa rămânea pustie se considera că aceasta și-a încheiat menirea pentru care a fost întemeiată și trebuia distrusă sau supusă unor rituri de purificare (*Ghinoiu 1991*, p. 169).

Am subliniat acestea pentru a prezenta un gest, o semnificație, o analogie etnografică pentru o situație arheologică descoperită recent. Pe șantierul arheologic de la Zau de Câmpie (*Lazarovici—Lăzăr—Bindea 1996*), din vara anului precedent, au fost descoperite mai multe morminte de copii, resturi de morminte, depuse în vatra casei, în podeaua locuinței.

Așezarea neolitică de la Zau de Câmpie aparține neoliticului dezvoltat din Transilvania, complexului cultural Cluj—Cheile Turzii—Lumea Nouă—Iclod (*Lazarovici 1977*, p. 100—121).

Încă din straturile inferioare, aproape în fiecare podea de locuință au fost descoperite resturile unor schelete de copii între 1—3,5 ani. Nu vom face nici o descriere detaliată a lor, aceasta urmează a fi prezentate pe larg în raport și în monografie de către coordonatorii săpăturilor. Mormintele au ieșit în sectorul pe care l-am supravegheat noi. Dorim să mulțumim pe această cale coordonatorilor pentru îndrumarea și bunăvoința de a ne oferi să prezentăm aceste informații inedite.

Mormântul 1. Sunt resturile unui schelet aflate în colțul de SE al secțiunii 6 pe podeaua locuinței 1. De la acesta a fost prins doar o parte ce intra în secțiune, restul se afla în profil și în colțul săpăturii.

Mormântul 2. Acesta se afla în perimetrul locuinței 3. Era orientat NS cu privirea spre nord. Scheletul este în poziție întinsă pe spate cu picioarele ușor chircite. Brațul stâng era sub bazin, lângă torace, antebrațul lipsă. Inventarul funerar era compus din două vase: un picior de cupă, un bol deasupra umărului stâng. (*Fig. 1*).

Părți din mormântul 3 se aflau în perimetrul platformei 10, la nivelul dărâmăturilor, unde a fost prinsă o bază de craniu, la nivelul chirpiciului, fără a fi alte urme osteologice.

Mormântul 4. În marginea caroului D4 (spre sud) au fost descoperite resturile unui sugar, cu oasele bine păstrate. Din păcate a fost distrus la descoperire, încât nu sunt observații cu privire la poziția sa. Mormântul se afla în perimetrul locuinței 9.

Mormântul 5. În perimetrul locuinței P 8a; scheletul a fost tăiat de la brâu în jos de groapa de fundație a locuinței 8b. Schelet de copil în poziție întins pe spate, probabil o fetiță ce a avut un șirag de

mărgele la brâu, distrus de groapă iar mărgelele Scheletul se afla între vatră și perete.

Mormântul 6. În colțul locuinței P 11 au fost găsite resturile unui schelet cu oasele bine păstrate, distrus de șanțul locuinței 11a.

Mormântul 7. În zona gropii 9 sau a P 54 (poziție stratigrafică discutabilă), au fost descoperite resturi de oase umane (copil) aflate în podeaua locuinței, imediat sub nivelul de călcare. (Fig. 2).

O caracteristică comună a tuturor descoperirilor de schelete sau resturi de la schelete de copii a fost:

- resturi de schelete de copii;
- depunerea lor în podeaua locuinței;
- situarea lor în vecinătatea fie a unor vetre (M3, M5);
- situarea lor în vecinătatea peretelui, a șanțurilor de perete sau a unui stâlp (M1, M4, M5, M6);

Așadar, avem de a face cu copii din prima vârstă (sugari și preinițiați). Fiind vorba de trei clare schelete de sugari, pentru care căutăm analogii și obiceiuri legate de naștere, de semnificația ei, de riturile legate de acesta, de naștere, de moarte, de case, de vatră, de pământul casei sau vetrei.

Morminte de copii sunt puține și datele despre ei nu sunt prea clare. Se vorbește de: morminte de copil ciopârțit (*Nestor 1957* (31), p. 62): la Cârcea resturi ale unui schelet de copil au fost despuse de o vatră (*Nica 1990; Lazarovici—Maxim 1995*, p. 190).

Nașterea (spune un cunoscut etnolog), primul contact al noului venit cu familia și moartea, ultima întâlnire al celui plecat cu cei rămași, cu alte cuvinte „... plecarea spre neîntoarcere...” (*Bocșe 1996*), solicitau rituri speciale de „reparare” dacă aceste unice evenimente din viața omului se desfășurau în afara spațiului consacrat al locuinței.

Aceeași semnificație este dată incendierii caselor din cultura Starcevo-Criș de la Gura Baciului (*Lazarovici—Maxim 1995*, p. 176—179, 182—183), la moartea defunctului, cult legat de părăsirea colibeii.

Capătul drumului mitic, care lega lumea „de aici” cu lumea „de dincolo”, pe care se realizează acest dute-vino al sufletelor, începe cu casa. Aici sunt prezente, atât la naștere, cât și la moarte, divinitățile necruțătoare: copilul vine în existență asociat de ursitori, mortul pleacă în post-existență asistat de Zori. Atât în epoca neolitică cât și la indoeuropeni, în imperiul morții se găsește și izvorul vieții. De aceeași idee se leagă depunerea capului de piatră de la Gura Baciului (*Lazarovici—Maxim 1995*, p. 187).

Obiceiurile și credințele prezente în casă se formează în trei orizonturi suprapuse, sub forma unui arbore uriaș: tulpina care, prin obiceiurile legate de ușa, pereți, ferestre, vatră, sobă face legătura între coroana arborelui încărcată cu obiceiurile dedicate podinei, grinzilor, acoperișului și ramificația rădăcinilor adică cu obiceiurile solicitate a fi împlinite pe pragul și podeaua casei, pe solul și subsolul familial (*Ghinoiu 1991*, p. 169).

În societățile arhaice locuința este o „imago mundi”, adică orice muncă de construcție reproducea simbolic cosmogonia. Ușa locuinței

desparte mediul deschis extern de mediul închis intern. La Parța, în fundațiile stâlpilor intrării de vest din sanctuarul 2 au fost depuse o figurină zoomorfă și un vas simbolizând un arici. Acestea se leagă de culte menite a feri casa de rele, în acest caz casa sfântă, de spiritele malefice ce ar încerca să se strecoare pe sub prag (informație Gh. Lazarovici).

După trecerea peste prag se ajunge în interior, la locul unde s-a băutut parul de întemeiere. Aici se amenajează vatra liberă, având de cele mai multe ori deschizătura spre ferestre, iar coloana fumului ce se înalță de aici forma acel „axis mundi“ indoeuropean care unea pământul cu cerul intersectând adăpostul uman.

Chiar dacă nu au fost aduse suficiente argumente privind semnificația mormintelor de copil depuse în podeaua casei, în vatra casei, am dorit să semnalăm cercetărilor etno-arheologice aceste opinii. Copiii, dacă nu au fost încă inițiați, aparțin familiei casei și nu comunității.

BODEA MONICA

PRESCURTĂRI ȘI BIBLIOGRAFIE

- Bodea 1996 Monica Bodea, *Gestul de a înmormânta copiii în vatra și lângă vatra locuinței*, comunicare la Simpozionul al VI-lea de Etnoarheologie, Iclod, octombrie 1996.
- Bocșe 1994 Maria Bocșe, *Vatra de foc în practicile rituale ale vieții de familie în satul românesc din Transilvania*, în *Studii și comunicări de etnologie*, Sibiu, p. 163—171.
- Bocșe 1996 Maria Bocșe, *Veșmântul — punte și dar de pomenire în riturile funerare românești din Transilvania*, în *Istoria și tradiția în spațiul românesc*, Sibiu, p. 90—108.
- Ghinoiu 1991 I. Ghinoiu, *Casa românească — repere etnografie și arheologice*, în *Thraco-Dacica XII*, 1991, p. 167—171.
- Lazarovici—Maxim 1995 Gh. Lazarovici, Zoia Maxim, *Gura Baciului*, Cluj-Napoca, 1995.
- Lazarovici 1977 Gh. Lazarovici, *Gornea — Preistorie*, Reșița, 1977.
- Lazarovici 1985 Gh. Lazarovici, Zoia Kalmar, Fl. Drașovean, Adrian S. Luca, *Complexul neolitic de la Parța în Banatica*.
- Lazarovici 1991 Gh. Lazarovici, *Complexul Cluj—Cheile Turzii—Lumea Nouă — Iclod*, în *Cultura Vinca în România*, Timișoara, 1991, p. 100—121.
- Lazarovici—Lazăr—Bindea 1996 Gh. Lazarovici, V. Lazăr, Diana Bindea, *Ofrande de carne la Zau de Câmpie*, comunicare la Simpozionul al VI-lea de Etnoarheologie, Iclod, octombrie 1996.
- Lips 1958 I. Lips, *Obârșia lucrurilor*, București, 1958.
- Nestor 1957 I. Nestor, *Raport despre sondajele de la Let—Várhegy*, în *Materiale*, 3, 1957, p. 59—62.
- Nica 1990 M. Nica, în *Arhivele Olteniei*, 5, 1990.
- Popușoi 1980 Eugenia Popușoi, *Săpăturile arheologice de la Trestiana*, în *Cercetări istorice*, XI, 1980, p. 107—133.

- Sârbu 1996 V. Sârbu, *Sacrificii și înhumări rituale de oameni și animale în/sub locuințe din lumea tracică în sec. X. a.Cr.-sec. III p. Chr. (Pornind de la legenda Meșterului Manole)*, in *Istorie și tradiție în spațiul românesc*, Sibiu, 1966, p. 7—21.
- Vulcănescu 1985 R. Vulcănescu, *Mitologia română*, București, 1985.

THE SEMNIFICATION OF CHILDREN BURIAL CUSTOM IN THE HEARTH AND NEAR THE DWELLING'S HEARTH

(Summary)

We have tried, by this work, to draw a conclusion on the basis of some explanation on the situation of the etno-archaeological researches related to the sacred character of the hearth and tot the rituals which take place around it, inside the house, and the mark it leaves on the conceptions and the mentality of the past and present times.

The burial of the children into the hearth and near the hearth of the dwelling required the existence of practices to every community. The discoveries from the neolithic settlement from Zau de Câmpie consist, we tink, on impulse given for the future researches in this field.

In the area researched with this occasion in this settlement were discovered seven graves which, by their characteristics, know a series of analogies with other geographical zone researches entirely, or partially and signalled by the authors of the diggings (Cârcea, Gura Baciului).

A common trit to these discoveries were: their location near the hearth or near the wall of the dwelling, of the trench of the wall, or near a pillar, their depositing into the floor of the building.



Fig. 1. Resturi de schelet de copil aflate în podeaua locuinței nr. 3

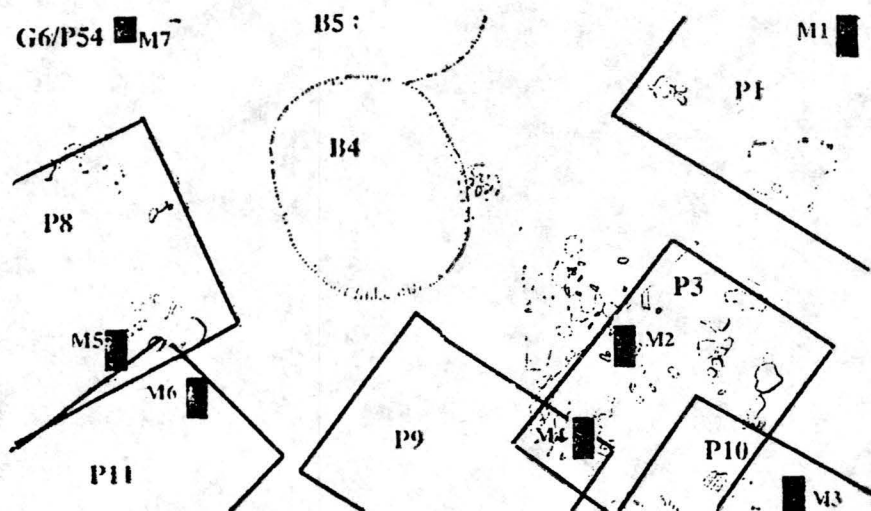


Fig. 2. Schiță a săpăturii cu plasarea gropilor, mormintelor și locuințelor.

AN ATTEMPT TO SOCIAL EXPLANATION OF THE LATE BRONZE AGE AND EARLY IRON AGE IN THE CARPATHO-DANUBIAN REGION

First millennium BC societies in the Carpatho-Danubian region differ substantially from those of preceding periods. Notable economic changes occurred after 1,000 BC that affected the social structure as well as the production and distribution of goods. Subsequently the size, duration and number of settlements increased, suggesting a substantial growth in population for most regions. Increased population size meant increased social and economic complexity. It is proposed here that the Carpatho-Danubian social groups have responded to such complexity by adopting new levels of social organization such as chiefdoms.

To understand how the Dacian cultural complexity emerged we are going to review the social concepts utilized here. The conceptual terminology reflects the evolutionary school of American anthropology (*Service 1971; 1975; Fried 1960; 1967; 1968*) because it offers a comparative analytical framework. Service's model provides an explanation as well as a meaningful concept for how hierarchization works and functions. His first two social levels, band and tribe as well as the last one, state, are not applicable to data discussed here, although the term "tribe" is often applied to early Iron Age European societies lacking state level organization. Only the third level, chiefdom, will be discussed here and compared against empirical data to establish the social organizational level of the ancient Carpatho-Danubian region.

A chiefdom, according to Service (*Service 1975*), has a hierarchical socio-political organization or pyramid structure, based on ranked lineage. Variation in rank, with associated privileges and obligations, is the primary means of social integration. This hierarchical system centers on a single status position, that of the chief, and descent is frequently the primary, determinant of the relative positions of different individuals vis à vis the chief and within their own kin groups. Chiefdoms do not have social classes in the modern sense, but some members attain social positions with enhanced power and privilege which are socially sanctioned. Despite the apparent importance of the chief, he lacks a true differential access to and control of strategic resources that would constitute social stratification. Furthermore a chief lacks formal delineation of power and coercive techniques of political control, and a chief remains dependent upon the peoples's will to maintain his politically superior position. Thus a chief is a servant of the people providing definite, observable benefits to them (*Service 1974; p. 293—94*). At the top of this hierarchical society, in time, the chief gained a degree of

independence in the process of political decision making such as those involving warfare, real campaigns and actual conquest on a limited scale, as well as religious and ambassadorial matters. Compared with tribes, chiefdoms exhibit greater capacities for the incorporation of new groups. This is often facilitated by a chief's authority to coordinate economic, social and religious activities. However, variation exists among chiefdoms in the degree to which systems of ranking are developed, as well as in the amount of power and reverence accorded to a chief. It may also be worthwhile to distinguish simple from complex/advanced chiefdoms: the later has a more multi-tiered hierarchical network and larger geographical territory. Once a complex chiefdom developed, Service (Service 1975) argues that a chief's position become a focal point for other coordinating and organizing activities, that were not within its original jurisdiction, thus allowing for further development of new social integration levels.

The various social integration levels are associated, according to Fried (Fried 1967, p. 108—9), with developments in individual status within society. Fried's model maintains that in simple societies, status is essential egalitarian except for roles reflecting age, sex, ability and charisma. In ranked societies, the next category, status reflects individual achievement through one's position within a lineage or a solidarity. Finally, in stratified societies status is based upon kinship inheritance, as is typical of many chiefdoms and states in Service's terminology.

In a ranked society social complexity is often centralized on one individual or a "big man" — an individual who functions as a nodal point for regional exchange and who, while having great prestige, does not necessarily possess any other status within society. This role may be inherited, but each individual has to establish his own prestige. A ranked society has differential statuses for members with similar abilities, but statuses are without privileged economic or political power. A ranked society is one in which there are "fewer positions of valued status then individuals capable of handling them" (Fried 1967, p. 109—110). According to Fried ranked society developed as a response to ongoing changes in material conditions of life. These changes were related to population growth and agricultural efficiency, which required the social system to devise more efficient means of production and resource distribution. Increased efficiency, was due to the concentration or responsibility and authority in particular individuals, who in turn assumed positions of superior status and rank in their society.

The period surrounding 1.000 BC. was one of profound economic changes in the Carpatho-Danubian region, changes particularly reflected by the increased production and circulation of bronze objects. Increased bronze production provided more wealth enabling some individuals to increase their status and authority, giving them new power over their peers. In the Late Bronze Age more bronze was available and manufactured irato finished products such as new production tools (sickles and other items). Concomitantly other aspects of economic organization, settlement size, population expansion, subsistence patterns, non-bronze manufacturing and trade were greatly affected by this new

available wealth. Transportation improved as the wheeled wagon and horses were used influencing the use of cargo, carts and chariots. Archaeological evidence of terracotta wagon models, chariot remains, harness fragments and horse skeletons indicate the horse was present after ca. 800 BC.

Late Bronze and Early Iron Ages settlement data, compared with earlier periods, indicate larger and more enduring settlements that, combined with cemetery data suggest substantial increases in population. During this period, for the first time, many settlements were occupied for several centuries, rather than a few generations. Fortified settlements became common after 1,000 BC, although unfortified settlements like Noua continued to be identified. Fortified sites combined with an increased weaponry found in wealthier graves argue for more conflict or increased social position at least among some social categories. At the same time grave goods reflect an uneven pattern of wealth distribution with a small number of elite burials.

Intracommunity interaction increased as the Carpatho-Danubian economic system intensified. During the Late Bronze and Early Iron Ages regional stylistic variation was replaced by more standardized forms. For example, pottery vessels made at sites in Transylvania, Moldavia, Muntenia and Dobrouja are very similar. These developments suggest increased intrasettlement communication, exchange of information, and shared patterns of production, demonstrating that regional economies became more integrated during this periods.

1. Material Culture

1a. Bronze Metallurgy

The archaeological record of the Carpatho-Danubian region clearly reflects the presence of advanced craft technologies, including a highly developed metallurgical industry. The great advantage in copper metallurgy was the widespread use of copper alloys, of both arsenic and tin, to make a harder metal. The discovery that copper alloys improved the metal strength increased the demand for metal tools¹. During the Late Bronze and Early Iron Ages metallurgical production intensified as reflected by the increase in bronze objects found in hoards and graves. The splendid Romanian cultures of Otomani, Monteoru, Tei, Wietemberg, and Verbicioara are the most representative. Hundreds of hoards have been discovered inside the Carpatho-Danubian region [approximative 400+, weighing ca. 10,000 kg (*Petrescu-Dîmbovița* 1977)]. Particularly representative hoards are those from Drajna de Jos, Hida, Dragușesti, Otomani, Ostrovul Corbului, Baniabic, Ocnîța, Boxia Nouă, Oniac, Stupini, Persinari, Suceava, Tufa, Tomești, Ciorani, Ruginoasa, Spălanca, Sîngiorgiu de Pădure, Rozavlea, Fizeșul Gherlei, Bogdănești, Gusterița, Cincu, Ghidici-Addena, Pecica, Ilișeni, Suseni, Poarta Albă, and Crăciunești.

Bronze artefacts from hoards and graves consist of four major categories: tools, jewelry, weapons, and vessels. Bronze tools are the do-

minant artefact category found in hoards and graves, more rarely in habitation deposits, especially sickles and axes, but knives, hammers, chisels, saws, gouges, awls, hooks, needles and razors also occur. Jewelry, such as dress pins, pendants, bracelets, fibulae, torchs and finger rings, are the next most frequent artefact category found in graves, albeit complete and fragmentary examples are known from hoards. Weapons are rare compared with tools, and consist primarily of projectile points. Swords are associated with most wealthy graves such as at Sincani and Rosiorii de Vede, whereas helmets, shields and cuirasses are by comparison rare. It must be noted, however, that axes may function both as a weapon and tool, and at present no clear criterion exists for distinguishing one function from other. Bronze vessels are rarely found in either a hoard or grave context.

The intensity and variety of the Carpatho-Danubian region bronze production and its impact on other economic branches is reflected by quantity and frequency of different artefact categories found in hoards. By comparison with Central Europe, in Romania the agricultural and manufacturing tools outnumber other categories such as ornaments and weapons. Harding (*Harding* 1983) estimates 7,200 ring ingots, torques, and 2,800 rib ingots, incapsulating raw material, accounting for 88% of all metal objects found in hoards spread over an area of more than 250,000 km² in central Europe (Austria and adjoining countries). By comparison in Romania, covering 237,500 km², of 20,630 bronze artefacts found in hoards, 12,165 or 59%, are artefacts representing agricultural and manufacturing tools (sickles, axes, celts, loops, bars, saws, needles, chisels, rasors and hooks) versus 8,597, or 41%, of other artefact categories (bracelets, knives, swords, daggers, horse accessories, vessels, arrow and spire heads, belts and unidentified small objects). In addition, it is factured into finished products, such as new food production tools estimated the 10,000 rings and ingots, representing 88% of the total number of artefacts in Central Europe, weight 1,900 kg (*Harding* 1983) and that the total hoards weight of 2,169 kg was much less than the 10,000 kg of Romanian bronze hoards. The above mentioned numbers reflect the importance of bronze metallurgy in the Carpatho-Danubian region and its economic impact of other economic branches.

Bronze objects in a habitation context were, however, rare, small and fragmentary (such as pins and small ornaments) at excavated sites such as Cunesti, Babadag, Glina, Tei and Cernavodă. Unlike iron which litters the surface of habitation areas in La Tene period (500 BC. — 100 AD), fragmentary bronze objects were not casually discarded, but remelted and recast. Although numerous bronze ingots are found in hoards and habitations, few copper or tin examples have been recovered suggesting that their allowing occurred at an early stage of production and distribution. However, it was scrap bronze in forms of broken objects and metal cakes (my estimation over 4,500 pieces) rather than ingots (600+ pieces) that dominate the metal hoards. The large number of scrap metal hoards relative to ingots indicates that more bronze was recycled now than at any previous time. The majority of known hoards contained substantial amounts of scrap bronze. The frequency of scrap and cake metals in hoards indicates a widespread effort to conserve

and recycle bronze and suggests a great deal of cultural value was involved in it.

The increased demand for bronze and efforts to conserve it are also reflected in the burials. Although the proliferation and size of metal hoards in the Carpatho-Danubian region suggest a vast amount of metal was circulating, the quantity of metal objects placed in graves did not increase proportionately during Late Bronze and Early Iron Age/Hallstatt periods. The majority of bronze grave objects were restricted to one or two examples of pins, bracelets, and knives. Burials containing numerous or larger bronze objects, such as swords and vessels, are rare. Therefore, relatively little metal was removed from circulation by inclusion in burials, but at the same time the quantity of bronze hoards suggest that the metal availability increased. Moreover, the demand for bronze increased even more rapidly due to increased production of basic tools for food production such as sickles and axes and for elite goods such as swords, daggers and vessels (*Collins 1984*). Consequently, all available metal was recycled.

The majority of hoards are probably intentional bronze deposits belonging to metallurgists that were buried for safekeeping (*Wells 1984*). The bronze metallurgist may have been an itinerant who deposited his material along a determined route. These hoards seem unlikely to have been the possessions of part-time craftsmen farmers living in the village. Residents would have been less likely to bury tools in the ground, since repairs or replacement of broken tools should have been needed quickly: and it is more likely that an itinerant craftsman than a resident bronze-smith would acquire varied materials. This can account for the great frequency of hoards not directly linked with any evidence for other occupation. It seems likely that individual initiative was involved at least in the distribution of the bronze products if not in the actual mining and smelting operations since little evidence exists for major bronze production centers. Luxury items were most likely produced by a small number of workshops, the location of which are unknown. Seams that the bronze smith exercised a great deal of autonomy, if the prevailing interpretation of bronze hoards is correct a metal stock in form of finished products for distribution and broken objects ready for remelting, left in places presumably known only by the smith, and collected again when the area in question was revisited (*Wells 1984*). However, because of the vast quantities of bronze hoard objects found, and availability of bronze minerals many investigators suggest the Transylvanian region was a center of production (*Wells 1984; Homiddott 1981; Berciu 1967; Petrescu-Dimbovița 1979*). Unfortunately no workshops have been identified in the Carpatho-Danubian region, except for one at Sarata-Monteoru and another at Otomani.

The large number and size of Transylvanian hoards suggest large scale metallurgical production in the final phases of the Late Bronze and Early Iron Ages (see Table no. 1, 2, 3, 4, 5 and 6). For example six large upper Mureș River hoards (Dipșa, Uioara, Spâlnaca, Gusterița, Aiud and Band) contained a total of 5,000 kg, of bronze (5,800+ items weighing 1,300 kg from Uioara alone). Tin was extensively used,

approaching 17—25% of the metal cast (*Rusu 1972; Petrescu-Dimbovița 1977*). Although Transylvanian metallurgy focused on tools, weapons and ornaments, (notably celts, axes, sickles, swords, arrowheads, daggers, knives, toggle pins, rings, armlets, bracelets and necklaces), objects such as vessels and buckets were discovered at Gusternița and Brincovenesti, as well as cauldrons from Scortaru and Castelu. Casting moulds and bronze slag were also discovered at Sararata Montecoru, and Otomani (*Berciu 1967*).

At the close of the Early Iron Age there was an increase in the number of metal manufacturing and agricultural tools, suggesting an expanded economic role for bronze metallurgy. Based on Petrescu-Dimbovița's (1977) catalog of Romania bronze metal artefacts I quantitatively plotted the temporal-spatial distribution of each artefact category (see Tables no. 7, 7a—d and 8, 8a—d). Hoard objects included a variety of tools (studs, celts, sickles, hooked or tanged socks, axes, hammers, needles, saws, chisels and fishing hooks), weapons (swords, daggers, disked and studded battleaxes, and arrow — spire heads (and assorted ornaments (pins, fibulae, pendants, bracelets, rings, etc.). Readily apparent is a 700% increase (from 2,200 to 17,772) in the total number of bronze artefacts between 1,300 BC to 1,100 BC followed by 1,004% decrease (from 17,772 to 1,769) after 1,100 BC (see Table no. 9). Throughout the Late Bronze and Early Iron Ages manufacturing and agricultural tools (such as celts, hammers, sickles, chisels, axes, saws, needles and awls) accounted for more than 50% of the bronze objects until they underwent a substantial decrease at ca. 600—500 BC (see Tables nr. 10—15). The relative frequency of bronze ornaments (here defined as bracelets, pendants, torques, buttons, earrings, fibulae, necklaces and pins) declined steadily between ca. 1,300—600 BC (from 25% to 15%) and then dramatically increased to 71% at 600—500 BC. This dramatic decline in bronze tools and increase in ornaments at the end of the Early Iron Age reflects increased use of iron tools and weapons while bronze continued to be used for personal ornaments (see Table nr. 14, and 15). During most of this period the relative frequency of bronze weaponry fluctuated around a mean of 11% but increased significantly to 20% at ca. 600—500 BC (see Table no 15). However, this increase is attributed to horse and wagon accessories whereas actual weapons, such as swords and daggers were replaced by iron examples (see table 14). In general, the frequency patterns defined for hoards reflect a quantitative decline in the importance of bronze as it was replaced by iron.

1b. Gold Production

Another important Late Bronze and Early Iron Ages metal presented in the Carpatho-Danubian region was gold, that probably originated Transylvania, especially the "Golden Polygon" in the Muntii Metalici and around Baia Mare. Since gold often occurs in Transylvania as a native metal (*Morariu 1969: 200 sites*), it was easily recovered (for gold technology see appendix no. 2). Gold objects date from the Neolithic and Chalcolithic periods and have been found at Gumelnita, Vidra, Ruse,

Perisani, Varasti, Hotnita and the famous Varna site. Throughout the Bronze Age gold artefacts increased in frequency, variety and artistic quality. By the Late Bronze Age more gold than ever before was circulating although it was still rare and associated with other indicators of special wealth in the form of jewelry, symbolic objects ornaments. Gold is rarely found in habitation areas and is known almost exclusively from wealthy graves and hoards. Its context and distribution suggests that gold was a subsistence restricted to individuals of considerable wealth. As an indicator of its relative value, Homer (*Iliad*, VI, 234—236) mentions that "a set of gold armour is valued at more than ten times the worth of a set of bronze armour."

Among the best known finds from Late Bronze and Early Iron Ages are: Galesu, Oradea, Argighiol, Sacuieni, Acis, Pericei, Sibiu, Hodis, Otlaca, Macin, Lapus, Pipea, Turnu Magurele, Bia, Peretu, Boarta, Socosul Mare and Hirsova with over 1,000 gold objects weighing 5 kg. For the first time objects of symbolic status appeared. For example two massive gold crowns at Galesu; gold swords and daggers at Macin, Paulis and Tufalau; and the more than 430 golden artefacts related to wagon equipment at Tirgu Magurele (*Burada* 1979). Archaeologically sites with gold artefacts are known only north of the Danube River (Berartefacts are known only north of the Danube River (*Berciu* 1967; *Burada* 1979) where rich gold deposits are located.

1c. Iron Metallurgy

The beginnings of iron production in the Carpatho-Danubian region is a controversial subject. Iron implements were discovered at Babadac, Boboda, Rozavlea and Lapus, that may date ca. 1,300—1,100 BC, but are usually considered Mediterranean or Cimmerian imports. However, recent discoveries at Galita and Cernatu of iron slag, ingots, ore and workshops, contemporary with those mentioned above, suggest an early development for iron metallurgy (*Glodariu — Iaroslavski* 1979; *Lazlo* 1975; *Hoddinott* 1981). Forged iron appears during the first centuries of the Early Iron Ages, but it was often limited to ornamental inlay on a few bronze composite objects like the Lapus knife. Although iron was processed at different communities, it had no major economic importance before 700 BC. Throughout most of the Early Iron Age iron objects were limited to weapons and ornaments. For example bronze pins, rings, and weapons were often inlaid with iron, iron finger rings were cast as were knives with iron blades and bronze handles. Iron jewelry and iron awls are frequently found in graves and only rarely in habitation deposits. After 600 BC the frequency of iron objects increases and for the first time large objects such as spearheads, axes, and swords are found. The principal advantage of iron over bronze in the Carpatho-Danubian region was its near universal availability. Once local inhabitants learned smelting and forging techniques many communities utilized the vast quantities of iron ores available. By the end of the Early Iron Age/Hallstatt iron weapons (spearheads, swords, daggers, battleaxes, arrow heads) and tools (axes, knives, chisels, hammers, gouges, awls) were replacing those of bronze. The quantity and variety

of iron tools played a significant role in a general intensification of economic production that developed during the Carpatho-Danubian Early Iron Age. However, an extensive local iron metallurgical industry can not be dated until the Late Iron Age.

1d. Other Aspects of Material Culture

Late Bronze Age material culture demonstrates continuity with earlier Bronze Age periods (the following discussion is based on: *Berciu* 1966; *Morintz* 1979; *Crisan* 1974; *Hoddinott* 1981), albeit the variety of objects increases. The most diagnostic feature of Late Bronze and Early Iron Ages material culture was the inter and intraregional stylistic homogeneity suggesting communication and interaction between regional social groups.

Pottery vessels were used for many purposes, including preparing and serving food and beverages, and storing foodstuffs and other items. Pottery recovered from smaller settlements and low status burials is predominately plain and coarse, whereas finely made and highly decorated pottery was restricted to high status burials. The undecorated pottery found at settlements consist of dishes, bowls, cups, beakers, and large wide-mouth storage jars, which become common in the Late Bronze Age. Biconical vessels with a cylindrical neck and flaring rim, were commonly used for cremated remains whereas decorated bowls, cups and beakers were limited to high status burials. Other terracotta objects include loom weights, spindle whorls, two-piece molds for bronze casting, zoomorphic figures, and a variety of rattles.

Bone and antler were frequently utilized to make: hammers, hoes, projectile points, bridles, hafts, combs, buttons, and various types of ornaments. These bone and alter objects are often found at settlement sites. Likewise wood was commonly used for hafts, especially for metal tools. However, the most common use of wood was for construction of buildings and defensive systems, followed by its use for wagons, furniture and tools.

Flint flakes are often found at settlements sites. These flakes lack a distinctive form, and were unretouched. The flint itself was locally available. A variety of stone types were collected from streambeds and used as hammers, pestles and sling-stones. Sandstone was the preferred stone for making flat molds used for casting bronze objects, and milling stones.

Large scale production and trade in a variety of Moldavian amber and glass beads is evidenced in the archaeological record (*Berciu* 1980). They are found principally in burials but have also been recovered in habitation areas.

Although evidence is primarily indirect there appears to have been an intensive, locally based, production of textile. Most excavated settlements have evidence for textile production in the form of numerous terracotta spindle whorls and loom weights. Another indicator for textile production is the high frequency, of bronze needles found in hoards. However, most tools used in textile production, such as the wooden loom

frames and textiles themselves, have not survived in the archaeological record.

To what extent did the Late Bronze and Early Iron Ages technological developments impact the social, political and economic organization of social groups. No great craft specialization would be necessary within a community for the utilization of small pieces of native copper. However, the quantitative and qualitative increase in Late Bronze Age production suggests the advent of metallurgical specialists, not longer involved directly in food production. Casting bronze, gold and silver into a variety of tools, weapons, ornaments and other personal items suggest these craftsmen were socially and economically recognized specialists occupying a special status in society. Moreover, those metallurgists manufacturing the elaborate items, wagon fittings and swords found in wealthy burials, may have enjoyed a special status compared with other bronze smiths that focused on only local demands. This is suggested by identical seals and names, probably the artisan or workshop name, engraved on most elaborated metal objects found at different sites such as Baicen, Garcinova and Varita (*Voevozeanu — Moscalu 1979*). Those metallurgists supplying external demands were potentially in a position to accumulate social wealth and power. That these metallurgical developments were accompanied by a increasingly differentiated social structure is reflected in differential distribution of wealth in the burials.

2. Settlement Pattern

The Late Bronze — Early Iron Age settlement patterns compared with those in the earlier periods suggest an increased population within the context of continuity. The three major settlement locations were: dry land or flatland; river terrace; and, hilltops. Flatland, the most favored location, and river terrace settlements, were primarily agricultural in nature being located on fertile, easily worked, loess soils, and near fresh water. Hilltop settlements were defensive in nature consisting of substantial earthen, stone and timber fortification structures. However, many flatland settlements were also surrounded by defensive structures. Although hilltop settlements had a primarily defensive function, baser on location and strong fortifications, they were apparently continuously occupied rather just temporary places of refuge.

A major change during the Late Bronze Age was a substantial increase in the size of fortified settlements (*Horedt 1974*). For example, the site of Otomani 6—7ha., was one of the largest hilltop sites in the initial Late Bronze Age, which was dwarfed by later sites such as: Cornesti—Jadani (200ha), Sîntana de Mureş (78ha.), Ciceu—Corabia (30ha), and Teleac (25ha) (*Hoddinott 1981; Berciu—Popa 1985; Mitrojan 1987*). These settlements were heavily fortified with multiple walls, ramparts and ditches. The initial Sîntana de Mureş defensive walls were 4m high, 10 m thick, and surrounded by a ditch 3 m deep and 4,5 m wide. These structures were later replaced by massive walls, 7 m high, 25 m thick surrounded by a ditch 4 m deep and 13 m wide. Similarly the

Costești—Jadani settlement was enclosed by two walls, the inner wall enclosed 200 + ha and the outer 586 ha (*Hoddinott 1981*). Such vast fortified areas could accommodate even a large population and industrial facilities. At Teleac the defense system of walls, terraces and ditches cover more than 25 ha. Throughout the Carpatho-Danubian region substantial defensive structures are recorded at Late Bronze Age hilltop settlements such as: Subcetate, Bodoc, Mediaș, Saratel, Tilisca, Lapus and Babadag. Many of these settlements may have been occupied for several centuries. At Babadac, for example, in northern Doroudja, excavations (*Morintz 1964*) uncovered three occupations levels. A similar pattern has been identified at fortified and other unfortified sites, such as at Stoicani and Rousse (*Petrescu—Dimbovița 1978; 1980*). Concomitant with increased fortifications are thick deposits of charcoal indicating large conflagrations. At the same time the quantity and variety of weapons increased suggesting a period of serious conflict. The conflict appears to have been localized, since there is no evidence for extensive migrations comparable to those which took place in the Early Bronze — Late Iron Ages.

Wells (*Wells 1984*) has emphasized that given the scale of hilltop settlement defensive works they required strong leadership for their construction and suggested that these settlements reflect a chiefdom social organization. However, experimental construction of earthworks has demonstrated (*Athens 1977, Barker and Hodges 1981*) that total man/hours required may have been much less than expected. Indeed Late Bronze and Early Iron Ages settlement fortifications may have been within the capacity of a community of a couple of hundred individuals to erect them. On the other hand the massive fortifications at Sintana de Mureș and Cornești Jadani suggests much larger work forces were required, and with sites of Ciceu—Corabia and Teleac may represent unparalleled Early Iron Age developments in the Carpatho-Danubian region. Unlike the vast majority of communities which remained agrarian and similar in size to those in the Bronze Age, these settlements were significantly larger and argue for the existence of a settlement hierarchy, albeit their function remains unknown.

The few excavated small settlements, such as Babadac (*Morintz 1984*), Rousse and Stoicani (*Petrescu—Dimbovița 1978*), appear similar in internal structure and economic activities; there are no indications for industrial activities; and they do not seem to be centers of wealth or trade. However, the excavated areas are small, ranging from 20—50 m² to, 1,000 m² and excavations focused on site defensive structures. At Babadac two habitation structures (one and two rooms) were excavated, and Sarata Monteoru an inner, fortified, multiple building complex (Cetățuia = Little fortress) has been identified (*Morintz 1984; Bercu 1966*). Although there are evidences of differential structure sizes, it is unclear, because of limited excavations, whether this relates to function, social differentiation or shifting intrasettlement patterns. It is ironic that the artefacts from hoards, graves and those associated with the exca-

vated defensive systems have received so much analytical attention (e.g. organizing them in subgroups, groups, and groups into cultures, each with different phases) but little is known of what was behind these defensive structures.

3. Subsistence Economy

Intersite animal and plant remains are essentially similar, suggesting that there were no specialized subsistence sites. It should be emphasized, however, that only limited quantitative data are available and we cannot account for relative proportion of fauna to floral remains at settlements. Likewise subsistence related artefacts are limited: metal sickles, grinding stones, and ideographic evidence for the plow. The most evident change in agricultural technology during the Late Bronze Age and Early Iron Age/Hallstatt periods was the use of metal sickles throughout the Carpatho-Danubian basin.

Bronze sickles first appeared in the Middle Bronze Age and by the Late Bronze — Early Iron Ages their number and widespread distribution indicate that they along with Bronze axes (used for clearing farm land) were important for agricultural production. Because of its brittleness a bronze sickle had to be short or it would break during use. Sickles have been located most frequently in hoards, but they are known from habitation deposits, and more rarely, in burial context. Their importance is reflected in the number they comprise among the tool artefacts found in hoards. Sickles are the most numerous category of tool (see Tables no. 16 and 16a) and outnumber the combined total of all tool categories found in hoards between 1,300 and 600 BC (3,762 vs. 3,297 — see Tables no. 17, 17a). Indeed, some hoards contained only sickles, such as those from Presinari, Otomani, Ruginoasa, and Hida where — as others contained only sickles and axes; or a variety of bronze objects and scrap. Hoards with sickles included both complete as well as fragmentary examples. Settlements with significant numbers of sickles are known mainly from eastern (Moldavia) and southern Romania (Muntenia). During this period the bronze sickle became important in agricultural technology, suggesting a new subsistence role for metal was being established.

The most common domestic animals were cattle and pigs, followed by sheep, goats, horses and dogs based on the fauna identification at sites like Teleac, Ruginoasa, Babadag, Bodoc, and Stoicani. The faunal remains from settlements indicate cattle and pigs were the main sources of meat protein. Pigs were exclusively meat animals, whereas cattle were also important as draft animals, dairy production and leather. Sheep were raised principally for wool, but provided food and leather as well. Goats were kept both for milk and meat. Horses were eaten but mainly used as draft animals and for riding. Dogs may have been kept mainly as pets, but also for guarding settlements and herds. Unfortunately for this period no quantitative data are available, just presence/absence animal identification.

Limited numbers of wild fauna are found at all settlements. The most common were red deer, but roe deer, wild boar, bear, hare, fish and birds are also reported indicating hunting continued on at least a limited basis.

The subsistence pattern indicates the use of a variety of species with a primary focus on domestic ones. No single species predominates in the diet of any community, nor is the diet restricted to a small number of species. The pattern appears to be one of diversity, suggesting dietary flexibility and adaptability.

4. Trade

The Late Bronze and Early Iron Ages were periods of increasing interaction, especially trade, among communities throughout the Carpatho-Danubian region. The intensity of these trading networks is reflected in the hoards containing bronze tools and ornaments as well as other status objects. The most important commodity traded was bronze and apparently every community had access to this metal. For the first time economically productive metal items were available in substantial quantities, as were ornaments or jewelry, vessels and weapons. By the Late Bronze and Early Iron Ages, many communities were importing substantial amounts of bronze. The large number of functional bronze objects in hoards, such as agricultural and manufacturing tools, suggest that metal was not restricted to a small number of people but was possessed by a substantial segment of the population. Communities' need of goods from outside their immediate territory increased the importance of trade in daily life. The production and distribution of bronze was not apparently related to social obligations but rather its distance from the sources. This is seen in the quantity of metal artefacts found in Transylvanian hoards (region rich in copper minerals), which significantly exceeds those from Moldavia, Dobrouja and Muntenia, 500 to 900 km distance and separated from Transylvania by chain of mountains (see Tables no. 1, 2, 3, 4, 5 and 6).

The scope and intensity of the trading activities were probably restricted by the limitations of human porters as size of many bronze hoards corresponds closely to the amount of metal an individual porter can carry. The 400 bronze hoards, belonging to Late Bronze and Early Iron Ages, weighed about 10,000 kg. Half of this amount is divided among Uioara, Dipșa, Spălnaca, Gusterița, Band and Aiud hoards (Petrescu-Dîmbovița 1977), giving an average of 12.5 kg for the rest. At the same time, however, pack-horse and/or wagons were used for transport as the first mentioned hoards, with Urioara alone 1,300 kg, suggest.

Evidence for trading networks suggests an exchange focused on bronze and luxury items. In addition to bronze hoards, habitation areas and elite burials reveals that trade also involved: Moldavian amber (Berciu 1967), glass beads, Mediterranean seashells, akinakes daggers (at Bîrsești, Ferigele, Măcișeni), cauldrons (at Scorțaru and Castelu), swords (at Balta Verde, Curtea de Argeș, Ferigele) which are known

mainly from wealthy burials. Current data suggest in contrast to agricultural and other tools, specific types of objects such as vessels and armour were not confined to any local area, but distributed throughout the Carpa-tho-Danubian region. Furthermore, rare sets of bronze drinking and serving vessels of Mediterranean origin were found in elite burials and a few hoards may indicate that some foodstuffs may have been involved in these trading networks but no actual evidence remains.

Archaeological evidence for trade networks reflects mostly non-perishable commodities such as copper, bronze, gold, amber and glass beads. Trade in perishable foodstuffs, such as furs, honey, wine, olives, dried fruits salt or wax leave little archaeological evidence. Trade in such perishables may have focused on local communities but in some instances, like wine and olives, they may have been conjoined with nonperishable, long distance trade. In these instances such commodities have moved over increasing distances which affected their exchange value and thus restricted their social and economic availability versus regionally produced commodities like foodstuffs which may have been available to a broader segment of the population. The trade in such long distance and/or limited services of origin commodities like gold and amber involved mainly the socio-political elites of various groups. Long distance trade was not essential except for luxury goods that became associated with social status. Otherwise Carpatho-Danubian populations were largely selfsufficient through inter-regional trade.

5. Wealth Distribution

The general trend throughout the first millennium BC was toward increasing social differentiation. Archaeological evidence indicates that in the Late Bronze and Early Iron Ages quantities of portable wealth objects were accumulated by only a few individuals. Not only were more items of portable wealth available, especially bronze objects, but also a greater variety than in previous periods.

The increased production of wealth objects correlates with the establishment of new hilltop settlements having substantial defensive architecture as well as an increase in metal weapons such as swords and projectile points. It is also interesting to note that for the first time metal keys are encountered suggesting a qualitatively new need or desire for security.

In the Carpatho-Danubian region the distribution of wealth and social status are reflected archaeologically in the burial patterns¹. Late Bronze and Early Iron Age cemeteries demonstrate a pattern in which only a very few graves have the vast majority of objects whereas the majority have few or no objects. A differential burial treatment also can be delineated by: inhumation versus cremation; grave size; and the presence or absence of special tomb architecture such as barrows or tumuli versus simple pit graves.

Barrows, were timber lined subterranean chambers covered by a stone paved earthen mound associated with inhumation. For example,

the Lăpuș tumuli contained a centrally located wealthy grave associated with other less wealthy graves arranged concentrically or higher up in the mound deposits (*Hoddinott 1981*). Tumuli were similar to barrows but lacked wooden chambers, and while inhumations are known, the vast majority contained cremations such as at Balta Verde, Ferigile and Gogosu. However, the vast majority of burials were cremations in simple pit graves, containing few or no objects such as the cemeteries at Corbu, Gura Bahnei, Poiana, Stoicani, Soldana, Basarabi, Tirnava, Trusest, Zimnicea and Gîrla Mare. At Zimnicea, for example, sixty four simple pit burials were excavated (*Alexandrescu 1974*) and only two had more than one ceramic vessel and 1/3 had no objects at all. Moreover, the pottery itself was of poor quality. Likewise at the Tursesti cemetery thirty-four out of forty nine excavated cremations contained grave goods of which thirty three had only a single pot. A small gold ring was the sole item of value (*Hoddinott 1981*).

At the Ferigile cemetery, ca. 600—450 BC, 151 tumuli were excavated which contained 198 cremated burials (*Vulpe 1967; Nicolaescu-Plopșor 1975*). Based on grave inventories I have plotted in Table no. 18 the distribution of objects per grave. The pattern reveals an uneven distribution of grave goods, with the greatest majority of graves (152) having few or no objects, and only 46 graves between 10 and 53. The ceramic vessels (including the burial urns), were the most common artefact and even they show a gradual distribution from a large number of vessels in a few graves whereas the majority had only a few or no vessels (see Table no. 19). Metal weapons, which consist of 101 arrow heads, 13 spear heads, 23 double axes, 21 daggers, 25 knives, 1 celt, 4 swords, 6 sheaths and 22 horse and wagon trappings display a similar distribution with their concentration in but a very few graves (see Table no. 20). Likewise the relatively limited number of ornaments, such as glass beads, bracelets, pendants, pins and fibulae, have a comparable distribution pattern (see table no. 21). Clearly the distribution of these objects, especially metal, in graves, suggests, „wealth“ was controlled by a social category occupied by very few individuals. Equally interesting were 89 cenotaphs with a distribution of „wealth“ that paralleled (see Table no. 22) that of the other burials including the second „richest“ grave (42 objects) in the cemetery. The osteological data indicated that 59 burials were infants (*Nicolaescu-Plopșor 1975*) and even among these, a differential distribution of objects can be observed with 1 to 3 graves containing more than 4 objects and the rest fewer or no objects (see Table no. 23) which suggests the presence of ascribed social statuses. *Nicolaescu-Plopșor (Nicolaescu-Plopșor, 1975)* identified 13 or 38% of the adult burials by sex: 9 males, 18%; and 6 females, 12%. Although, we are dealing with a small proportion of the total burials, the distribution of grave goods does not depart from the general pattern of few graves with larger number of objects and more graves with a smaller number (see Table 24). One kilometer away from Ferigile was another contemporary cemetery (145 graves) of cremations in simple pits without any grave goods.

A comparable situation was observed at Balta Verde cemetery, ca. 7th century BC, where 27 tumuli were excavated. These tumuli contained

67 burials of which 20 (30%) had an unusually large number of grave goods and Berciu (1967) thought them to have been warriors' graves. One tumulus contained a male skeleton with chariot remains and a female skeleton with rich grave goods (Berciu 1966). A similar pattern was identified at Gofosu, ca. 6th century BC, where 70 tumuli were excavated but only 10 (14%) (see Table no. 25), were associated with Mediterranean akinakes daggers, spear-heads, double axes, pins, fibulae, glass beads, bangles and finely made pottery (see Table no. 26; Berciu 1966). At Birsești ca. 550—450 BC, 40 tumuli were identified, but only 28 excavated. Ten percent of cremated remains were associated with arrow heads, double-bladed iron fibulae, glass beads, and zoomorphic ornaments (Berciu 1967). At Stoicani, ca. 6th century BC, 55 cremations in simple pit graves were excavated with two having one and two vessels of a poor quality, two pins and weapons were absent (Berciu 1966). A similar pattern was recorded at Tirnava (6th century BC), where 36 simple pit graves with cremations containing only one to three ceramic vessels of a poor quality (Andrițoiu 1981).

Inhumation graves were always roofed under barrows while tumuli contained both inhumations and cremations, but most cremations were simple pit graves. Barrows and tumuli contained the wealthiest burials represented by metal weapons such as projectile points (bone example are also known), akinakes, axes, knives and swords; and they were surrounded by poor burials. More rarely inhumation graves had horses remains, wagons or wagon and horse trappings. Personal ornaments made of bronze, silver and gold also have a higher frequency in inhumation graves. Available data suggest that barrows and tumuli were heaped over graves of persons of cultural importance whereas simple pit graves with few or no objects were burials for the rest of the population. Simple cemeteries ranged in size from a few graves to several hundred. Usually cremated bones were placed in a burial urn and were accompanied by only a modest quantity of funerary goods which most interestingly did not contain weapons. For example among the 400 excavated graves at Sărata Monteoru, only a few had significant grave goods like an adult female with 200 + faience beads and a gold ring (Hoddinott 1981). Likewise at Crucieni more than 20 bronze objects such as knives, arrowheads, fibulae and pendants were found in a child's grave (Berciu 1966).

The general cemetery pattern of wealth distribution suggests a small number of elite burials. In many cases these elite graves are characterized by containing more of the same kinds of objects. Available data suggest that a few individuals had significant wealths, as reflected in their accompanying metal objects. These burials contained not only more than average quantities of ordinary grave goods but also special rare, highly crafted objects such as wagon and horse bronze trappings, high quality ceramic vessels, bronze buckets, swords, arrowheads, daggers, cups, and gold jewelry, some of them of Mediterranean origin. In these graves wagons were quite rare; bronze vessels were exceptional; and swords and gold ornaments were not found in many. Many of these objects reflect not only large amounts of metal and craft skill but were also indicate the long scale of contact of these individuals. Comparable situations were never encountered in simple graves with cremation. The

amount of such wealth accompanying an individual to the grave may reflect an individual's resources, power and status. The social position of these individuals within society and in relation to each other is not easy to define, and the exact basis of elite power remains unknown. Their social status may have been based on control of trade, raw materials, military power, or a combination of these factors. It would seem that we are dealing with local 'chiefdoms'.

The grave goods suggest a two tiered hierarchy among these chiefdoms. At one level were the barrow burials, such as at Lapus and one at Balta Verde, one with wooden burial chamber, wagons or horse trappings, imported and local bronze or silver vessels, Mediterranean imports, high quality ceramics, and objects of gold. The second level consists of a series of elite graves lacking a chamber and wagon, but possessing high status metal objects such as daggers, knives, swords, projectile points, double axes, celts, horse trappings, sheaths, and one or two ornaments; and in the case of women pins, bracelets, fibulae, and beads. At Ferigele this two tiered hierarchy is also reflected in the infants burials and cenotaphs. Large concentrations of socio-political power are, however, unlikely for this period (Hallstatt) since this hierarchical burial pattern is not reflected in other cultural patterns such as exceptionally large, or otherwise distinctive residences or other public buildings.

6. Summary

Available data suggest that among the important factors involved in the transition to increased social complexity during the Late Bronze — Early Iron Age, were intensified metallurgical production and warfare. The present data indicates that production of surplus production may be a major factor in emergence of higher levels of political organisation. Food production should be sufficiently high to provide a certain minimum surplus to permit the division of labor such as military, trade, religious, craft and food specialists. It appears that this minimum surplus existed from the beginnings of the first millenium B.C., as is reflected by subsistence patterns and other economic activities, especially bronze production. Increased metallurgical development combined with increased number and size of settlements, indicating higher demography, resulted in a greater demand for metal tools and an associated accumulation of wealth by a limited number of individuals. The increased demand for metals and their value as reflected in the hoards and burials suggest that society was making major adjustments to assure its production and distribution, and thus providing some individuals the opportunity to seize power by controlling bronze production and distribution or via military activity. Social organization increased in complexity as communities developed defensive and offensive strategies. Large, nucleated population aggregates, such as Sintana de Mureș, Cornești—Jadani, Ciuceu—Corabia and Teleac were advantageous for defense but they also represented concentrations of material wealth that may have stimulated aggression increasing the need for larger defensive structures and wea-

pon production. Fortified settlements are known, but very few have been studied systematically, particularly the larger examples. Most of our information is based on surface surveys supplemented by small excavations which provide only limited understanding of inter-settlement patterns and demography, although, the frequent deposits of charcoal indicate increased conflagration. Consequently, data to test the hypothesis of warfare as a prime factor promoting social stratification must focus on the burial patterns. A quantitative and qualitative increase in weaponry is reflected in burial patterns, although, the weapons distribution in graves is uneven. Few male, cenotaphs and children graves contain the majority of weapons. Also the burial pattern strongly suggests an unequal distribution of wealth which when combined with age and sex distribution argue for the existence of hereditary hierarchical social structures. These burial patterns appear to correlate with an increase number and size of fortifications nad large populated settlements. This data when taken in its totality may indicate an increasing social concern about conflict. But, given the persistent, basic similarities definable among the material culture, such as ceramic motifs, tool types, subsistence practices and trade goods, throughout this period it appear conflict was at a local and not everybody was involved in such conflicts. It is proposed here that one response to this intensifying conflict was the emergence of a local hereditary chiefdoms throughout the Carpato-Danubian region. The population appears to have been divided into social hierarchical categories with differential access to important resources. The actual productive activities were limited to certain social grups and access to important resources was unequal. **The totality of data from this period suggests the existence of regional chefdoms of relative small size. These chiefdoms represent the foundation for the subsequent dramatic changes that occur in the Late Iron Age.**

ELENA TÂMPEANU

Endnotes.

¹ Because we lack information about the relative values of different substances the most useful measure is a simple count of the quantity of objects in each grave. But there are, however, problems with the simple count method. For example, a sword is surely more difficult to produce than a pin and consumes more material. An ornated gold bowl is and probably was more valuable than a small, undecorated ceramic cup. On the other hand, graves that were well equipped with such exceptional objects as swords, bronze vessels, and gold ornaments usually also contained a much larger number of grave goods than other burials. Thus the simple count in fact provides a reasonably satisfactory means of comparing a wide range of graves in a cemetery. Other additional qualifications must be mentioned. Some objects such as wagons and harnesses comprise numerous metal parts; rather than counting all parts as individual objects, in this analysis the entire assemblage of parts is counted as one, and a special mention of such an assemblage in individual graves is made.

APPENDIXES

Appendix no. 1.

Alloying was dependent on the availability of the materials to be mixed. Mineralogic survey from Romania shows that minerals rich in copper have been identified at 632 sites (427 in Transylvania, 108 in Banat, 34 in Moldavia, 54 in Dobrouja and 9 in Muntenia) (Morariu 1969). The same mineralogic survey proved that the antimony (or stibium) and tin (or stannum) necessary to make bronze are also available in the Carpatho-Danubian region. Antimony was identified at 161 sites and tin at 12 sites. Initial exploitation of alloys may be attributed to the color and smell, and to textural changes visible to the unaided eye. It would have taken some time to realize that the combination of metals produced stronger, harder objects and that objects made of alloy were easier to cast because of increased fluidity. Copper-arsenic alloys have many advantages over pure copper, both in terms of fabrication by casting and in the resultant mechanical properties. Arsenic could be obtained from high arsenic-copper minerals such as enargite and tennantite, and from oxidized copper arsenites like demeykite and algo-denite and arsenopyrite. All these minerals have a metallic grey appearance, are sufficiently alike in texture and have a characteristic garlic smell when bruised by hammering or heated, which would encourage smiths to experiment with them. Each type of ore requires different mineral dressing: roasting or watering. All minerals must be crushed and selected but the sulfide minerals should be watered before roasting to accelerate the oxidation process, while the pyrite minerals should be directly to release the iron. After this stage the minerals are suitable for smelting (Koucky—Steingerg 1982). Extensive studies indicate that the best roasting temperature ranges are from 540°C. to 620°C to allow the pyrite to break down forming iron oxides. These oxides through volatilization, eliminate different contaminants such as sulfur, selenium and antimony (Koucky—Steingerg 1982).

The smelting process requires other operations, such as gilns construction, charcoal preparation, loading the furnace with alternative rows of charcoal and ore, and firing process itself. The chemical components of ore melt at different temperatures ranging from 800 to 1.080°C. Also the critical temperature for melting depends on which metal is added to the copper and in what percentage. It is generally recognized that a copper tin alloy requires a higher temperature than copper arsenic. Another aspect of pyrometallurgy is the huge quantity of charcoal used during the roasting and smelting processes. Data from other parts of Europe indicates that pine, holm and oak have been used most. (Salkield 1982; Koucky—Steingerb 1982).

Appendix no. 2.

Gold is easy to work since it is soft and ductile. It may be hammered into sheets of less than 0,0025 mm. thickness without annealing. It may occur in combined forms, requiring some ingenuity to isolate and use. In Transylvanian placer deposits, gold often forms a natural alloy, up to 25%, with silver (Glodariu 1979). As an ore it occurs in quartz veins in combination with lead, copper and sometimes zinc (Glodariu 1979). There are several processes by which gold can be separated from its impurities. One is by amalgamation with liquid mercury, a substance which can be boiled away easily, leaving, relatively pure gold behind. When gold and silver occur as a natural alloy gold can be separated from silver, through cupellation. Silver is not entirely removed, but some percentages are maintained to increase its strength and to help in maintaining its shape.

ABBREVIATIONS AND REFERENCES

- Alexandrescu 1974 A. D. Alexandrescu, *Thracia*, third edition, București.
- Andrițoiu 1981 I. Andrițoiu, *Necropola din epoca târzie a bronzului de la Târnăvă*, în *SCIV*, 32, 1981, p. 553—60.
- Athens 1977 S. J. Athens, *Theory Building and the Study of Evolutionary Process in Complex Societies*, in *For Theory Building in Archaeology*, New York, p. 177—203.
- Avery 1982 D. H. Avery, *The Iron Bloomery*, in *The Evolution of the First Fire Using Industries*, ed. by T. A. Wertheim and S.A. Wertheim, Washington, D.C., p. 205—215.
- Bader 1978 T. Bader, *Epoca bronzului în Nord-Vestul Transilvaniei: cultura pre-tracică și tracică*, București, 1978.
- Bate 1984 L. Bate, *Towards the Quantification of Productive Forces in Archaeology*, in *Marxist Perspectives in Archaeology*, ed. by M. Spriggs, Cambridge, p. 53—58.
- Berciu 1967 D. Berciu, *Romania before Burebista* London, 1967.
- Berciu 1969 a D. Berciu, *Mormântul „Princiar” de la Agighiol și unele probleme ale artei traco-getice*, în *Pontica II*, 1969, p. 169—87.
- Berciu 1969 b D. Berciu, *Artă traco-dacică*, București, 1969.
- Berciu—Popa 1965 I. Berciu, Al. Popa, *Așezarea hallstattiană fortificată de la Dâmbăr—Teleac*, în *Apulum*, 1965, p. 71—92.
- Bindford 1962 L. R. Bindford, *Archaeology as Anthropology*, in *American Antiquity*, 29, 1962, p. 425—441.
- Bindford 1965 L. R. Bindford, *Archaeological Systematics and the Study of Cultural Process*, in *American Antiquity*, vol. 31, 1965, p. 203—10, 1981, p. 231—238.
- Braudel 1970 F. Braudel, *History and Social Science: the Long Term*, in *Social Science Information*, 9, 1970, p. 145—174.
- Brudiu 1981 M. Brudiu, *Contribuții la cunoașterea genezei Hallstattului în sud-estul României*, în *SCIV*, 32, 1981, p. 529—535.
- Bucovală—Irimia 1971 M. Bucovală, M. Irimia, *Cimitirul din sec. VI—V î.e.n. de la Corbu*, jud. Constanța, în *Pontica*, IV, 1971, p. 41—56.
- Burda 1979 Șt. Burda, *Tezaure de aur din România*, București, 1979.
- Butzer 1980 K. Butzer, *Civilisation: Organisms or Systems?*, in *American Scientist* 68, 1980, p. 517—223.
- Carniero 1967 R. Carniero, *On the Relationship between Size of the Population and Complexity of Social Organization*, in *Southwestern Journal of Anthropology*, 23, 1967, p. 234—243.
- Carniero 1970 R. Carniero, *A Theory of the Origin of the State*, in *Science*, 169, 1970, p. 733—738.
- Casson 1926 St. Casson, *Macedonia, Thrace and Illyria*, Oxford University Press, Oxford, 1926.
- Champion 1985 S. Champion, *Production and Exchange in Early Iron Age Central Europe, in Settlement and Society: Aspects of West European Prehistory in the First Millennium B.C.*, ed. by T. C. Champion and J. V. S. Megaw, New York, p. 134—164.
- Champion 1979 T. C. Champion, *The Iron Age (ca. 600 BC—200 AD)*, în *Introduction to British Prehistory*, ed. by J. V. S. Megaw and D. D. A. Simpson, Cambridge, p. 344—432.
- Champion 1982 T. C. Champion, *Fortification, Ranking and Subsistence*, in *Ranking, Resource and Subsistence*, ed. by C. Renfrew and S. Shennan, Cambridge, p. 61—66.
- Champion 1986 T. C. Champion, S. Champion, *Peer Polity Interaction in the European Iron Age*, in *Peer Polity Interaction and Socio-Political Change*, ed. by C. Renfrew and J. F. Cherry, Cambridge, p. 59—78.

- Champion 1985a T. C. Champion and J. V. S. Megaw, *Settlement and Society: Aspects of West European Prehistory in the First Millennium B.C.*, New York, 1985.
- Champion 1985b T. C. Champion and J. V. S. Megaw, *Introduction: Approaches to the Study of Iron Age Settlement and Society*, in *Settlement and Society: Aspects of West European Prehistory in the First Millennium B.C.*, ed. by T. C. Champion and J. V. S. Megaw, New York, p. 3—8.
- Champion 1986 Timothy and Sara Champion, *Peer Polity Interaction in the European Iron Age*, in *Peer Polity Interaction and Socio-Political Change*, ed. by C. Renfrew and J. F. Cherry, Cambridge, p. 59—78.
- Cherry 1986 J. F. Cherry and C. Renfrew, *Epilogue and Prospect*, in *Peer Polity Interaction and Socio-Political Change*, ed. by C. Renfrew and J. F. Cherry, Cambridge, p. 149—58.
- Childe 1925 V. G. Childe, *The Dawn of European Civilization*, London, 1925.
- Childe 1929 V. G. Childe, *The Danube in Prehistory*, Oxford, 1929.
- Childe 1950 V. G. Childe, "The Urban Revolution", in *Town Planning Review*, 21, no. 1, 1950, p. 1—17.
- Childe 1951 a V. G. Childe, *Man Makes Himself*, New York, 1951.
- Childe 1958 V. G. Childe, *The Prehistory of European Society*, Harmondsworth 1958.
- Chițescu 1981 L. Chițescu, *Formațiuni unional-tribale sau formațiuni statale?* in *Cercetări arheologice*, IV, 1981, p. 193—99.
- Classen 1978 H. J. M. Classen and P. Skalnik (editors), The Hague, 1978.
- Collins 1982 J. Collins, *Gradual Growth and Sudden Change — Urbanization in Temperate Europe*, in *Ranking, Resource and Exchange*, ed. by C. Renfrew, Cambridge, p. 73—78.
- Collins 1984 J. Collins, *European Iron Age*, New York, 1984.
- Crișan 1974 I. H. Crișan, *Transilvania la sfârșitul Hallstattului (sec. VI—V î.e.n.)*, in *In memoriam Constantini Daicoviciu*, București, 1974.
- Danov 1976 H. M. Danov, *Tracia antică*, București, 1976.
- Driscoll 1988 S. T. Driscoll, *Power and Authority in Early Historic Scotland: Pietish Symbol Stones and other Documents*, in *State and Society. The Emergence and Development of Social Hierarchy and Political Centralization*, ed. by J. Gledhill and B. Bender, London, p. 215—236.
- Flanery 1972 K. V. Flanery, *The Cultural Evolution of Civilization*, in *Annual Review of Ecology and Systematics*, 3, 1973, p. 339—424.
- Fried 1960 M. H. Fried, *On the Evolution of Social Stratification and State*, in *Culture in History*, ed. by S. Diamond, 1960, p. 713—731.
- Fried 1967 M. H. Fried, *The Evolution of Political Societies: An Essay in Political Anthropology*, New York, 1967.
- Fried 1968 a M. H. Fried, *The State: The Institution*, in *International Encyclopedia of the Social Science*, 15, p. 143—50.
- Fried 1968 b M. H. Fried, *On the Concept of "Tribe and Tribal Society"*, in *Essay on the Problem of the Tribe*, ed. by J. Helm, 1968.
- Fried 1978 M. H. Fried, *The State, the Chicken and the Egg, or What Came First*, in *Origins of the State: The Anthropology of Political Evolution*, ed. by R. Cohen and E. R. Service, Philadelphia, 1978, p. 35—48.
- Fried 1983 M. H. Fried, *Tribe to State or State to Tribe in Ancient China*, in *The Origins of Chinese Civilization*, ed. by D. N. Keightley, Berkeley, 1983, p. 467—93.
- Gledhill 1988 J. Gledhill, *Introduction: the Comparative Analysis of Social and Political Transitions*, in *State and Society. The Emergence and Development of Social Hierarchy and Political Centralization*, ed. by J. Gledhill, B. Bender and M. T. Larsen, London, p. 1—29.
- Gledhill 1988 J. Gledhill, B. Bender and N. T. Larsen editors, *State and Society. The Emergence and Development of Social Hierarchy and Political Centralization*, London, 1988.
- Glodariu 1979 I. Glodariu and E. Iaroslavschi, *Civilizația fierului la Daci*, Cluj-Napoca, 1979.
- Hass 1982 J. Hass, *The Evolution of the Prehistoric State*, New York, 1982.

- Harding 1983 A. F. Harding, *The Bronze Age Central and Eastern Europe: Advances and Perspectives*, in *Advances in World Archaeology*, II, ed. by F. Wendorf and A. Close, New York, 1983, p. 1—50.
- Hodder 1982 I. Hodder, *The Identification and Interpretation of Ranking in Prehistory: A Contextual Perspective*, in *Ranking, Resource and Exchange*, ed. by C. Renfrew and S. Shennan, Cambridge, 1982, p. 150—154.
- Hoddinott 1981 R. F. Hoddinott, *The Thracians*, London, 1981.
- László 1975 A. László, *Iceputurile metalurgiei fierului pe teritoriul României*, in *SCIVA*, 26, 1975, p. 17—40.
- Megaw 1970 J. V. Megaw, *Art of the European Iron Age*, New York, Evanston, 1970.
- Milisauskas 1978 S. Milisauskas, *European Prehistory*, New York, 1978.
- Mitrofan 1967 I. Mitrofan, *Așezarea hallstattiană de la Teleac*, in *ActaMN*, IV, 1967, p. 431—38.
- Morintz 1978 S. Morintz, *Contribuții arheologice la istoria tracilor timpurii*, I, București, 1978.
- Morintz 1974 S. Morintz, *Cercetări arheologice la Hârșova și împrejurimi*, in *SCIVA*, 25, no. 1, 1974, p. 47—69.
- Müller-Karpe 1959 H. Müller-Karpe, *Beiträge zur Chronologie der Urnensfelderzeit nördlich und südlich der Alpen*, 1959, p. 507—41.
- Németi 1977 I. Németi, *Descoperiri Hallstattiene târzii din nord-vestul României*, in *ActaMP*, 1, 1977, p. 57—62.
- Nicolăescu-Plopșor 1975 D. Nicolăescu-Plopșor and V. Wolski, *Elemente demografice și ritual funerar la populațiile vechi din România*, București, 1975.
- Petrescu-Dâmbovița 1977 M. Petrescu-Dâmbovița, *Depozitele de bronzuri din România*, București, 1977.
- Petrescu-Dâmbovița 1978 M. Petrescu-Dâmbovița, *Scurta istorie a Daciei pre-romane*, Iași, 1978.
- Petrescu-Dâmbovița 1980 M. Petrescu-Dâmbovița, *Premisele civilizației Geto-Dace*, in *Arheologia Moldovei*, IX, 1980, p. 63—8.
- Phillips 1980 P. Phillips, *The Prehistory of Europe*, London, Bloomington, 1980.
- Piggot 1965 S. Piggot, *Ancient Europe, from the Beginnings of Agriculture to Classical Antiquity*, Chicago, 1965.
- Popa 1965 Al. Popa and I. Berciu, *Un depozit de obiecte Hallstattiene de la Vințul de Jos*, in *Apulum*, V, 1965, p. 51—70.
- Redman 1978 C. L. Redman, *The Rise of Civilization*, San Francisco, 1978.
- Reinecke 1911a P. Reinecke, *Alttertum unserer heidenischen Vorzeit (1904—1911)*, V, Mainz, 1911.
- Reinecke 1911b P. Reinecke, *Mainzer Aufsätze zur Chronologie der Bronze und Eisenzeit*, Bonn (1965).
- Renfrew 1978 C. Renfrew, *Space, Time and Polity*, in *The Evolution of Social System*, ed. by J. Freidman and J. M. Rowlands, Pittsburg, 1978, p. 89—112.
- Renfrew 1979 C. Renfrew, *Problems in European Prehistory*, Cambridge, 1979.
- Renfrew 1982 C. Renfrew, *Socio-Economic Change in Ranking Societies*, in *Ranking, Resource and Exchange*, ed. by C. Renfrew and S. Shennan, Cambridge, 1982, p. 18.
- Renfrew 1986 C. Renfrew, *Introduction: Peer Polity Interaction and Socio-Political Change*, in *Peers Polity Interaction and Socio-Political Change*, ed. by C. Renfrew and J. F. Cherry, Cambridge, 1986, p. 1—18.
- Renfrew 1986 C. Renfrew and J. F. Cherry (editors), *Peer Polity Interaction and Socio-Political Change*, Cambridge, 1986.
- Renfrew 1986 C. Renfrew and J. F. Cherry, *Preface*, in *Peer Polity Interaction and Socio-Political Change*, Cambridge, 1986, p. VII—VIII.
- Renfrew 1982 C. Renfrew and S. Shennan (editors), *Ranking, Resource and Exchange*, Cambridge, 1982.
- Robertson 1989 I. Robertson, *Society: A Brief Introduction*, New York, 1989.
- Rowlands 1972 M. J. Rowlands, *The Archaeological Interpretation of Prehistoric Metalworking*, in *World Archaeology*, 3, 1972, p. 210—44.

- Russu 1972 M. Russu, *Metalurgia bronzului din Transilvania la începuturile Hallstattului*, Rezumatul tezei de doctorat.
- Rusu 1974 M. Rusu, *Începuturile metalurgiei fierului în Transilvania*, in *Memoriam Constantini Daicoviciu*, Cluj, 1974, p. 349—60.
- Sabloff 1981 J. A. Sabloff (editor), *Archaeology*, Austin, 1981.
- Service 1971 E. Service, *Primitive Social Organization: An Evolutionary Perspective*, second edition, New York, 1971.
- Seryice 1975 E. Service, *Origins of the State and Civilization: The Process of Cultural Evolution*, New York, 1975.
- Sherratt 1972 A. G. Sherratt, *The interpretation of Change in European Prehistory*, in *The Explanation of Culture Change*, ed. by C. Renfrew, Pittsburg, 1972, p. 232—57.
- Springs 1984 M. Springs (editor), *Marxist Perspective in Archaeology*, Cambridge, 1984.
- Voevozeanu 1979 P. Voevozeanu and E. Moscalu, *Mormântul princiar de la Peretu, jud. Teleorman*, in *Cercetări arheologice*, III, 1979, p. 353—361.
- Vulpe 1967 Al. Vulpe, *Necropola hallstattiană de la Ferigele*, București, 1967.
- Walbdum 1980 J. C. Walbdum, *The First Archaeological Appearance of Iron and the Transition to the Iron Age*, in *The Coming of the Age of Iron*, ed. by Th. A. Wertime and J. D. Muhly, New Haven, 1980, p. 69—99.
- Wardgailey 1988 C. Wardgailey and Th. C. Patterson, *State Formation and Uneven Development*, in *State and Society*, ed. by J. Gledhill, B. Bender and T. M. Larsen, London, 1988, p. 77—90.
- Welbourn 1985 D. A. Welbourn, *Craft Specialization and Complex Societies: A Critique*, in *Settlement and Societies: Aspects of West European Prehistory in the First Millennium B.C.*, ed. by T. C. Champion and J. V. S. Megaw, New York, 1985, p. 123—131.
- Wells 1981 P. Wells, *The Emergence of an Iron Age Economy*, Cambridge, Massachusetts, 1981.
- Wells 1983 P. Wells, *Rural Economy in the Early Iron Age: Excavations at Hascherkeller 1978—1981*, Cambridge, Massachusetts, 1983.
- Wells 1984 P. Wells, *Farms, Villages and Cities*, Ithaca.
- Wenke 1980 F. J. Wenke, *Patterns in Prehistory*, Oxford 1980.
- Wertime 1980 T. A. Wertime and I. D. Muhly (editors), *The Coming of the Age of Iron*, New York, 1980.
- Wertime 1982 T. A. Wertime and S. F. Wertime (editors), *The Evolution of the First Fire-Using Industries*, Washington, D.C., 1982.
- Whesler 1980 T. S. Whesler and R. Naddin, *Mettallurgy and Ancient Man. Int Coming of the Age of Iron*, ed. by T. A. Wertime and J. D. Muhly, New Haven, p. 99—126.
- White 1949 L. A. White, *The Science of Culture*, New York, 1949.
- White 1959 L. A. White, *The concept of Culture*, in *American Anthropologist*, 1961, p. 227—51.
- White 1975 L. A. White, *The Concept of Cultural System*, New York, 1975.
- Zah 1971 E. Zah, *Exploatarea fierului în Dobrogea*, in *Pontica*, IV, 1971, p. 191—207.
- Zaharia 1970 N. Zaharia, M. Petrescu-Dămbovița and E. Zaharia, *Așezări din Moldova din paleolitic până în secolul al XVIII-lea*, București, 1970.

Table no. 1. Distribution of bronze
objects in the 13th-5th centuries BC

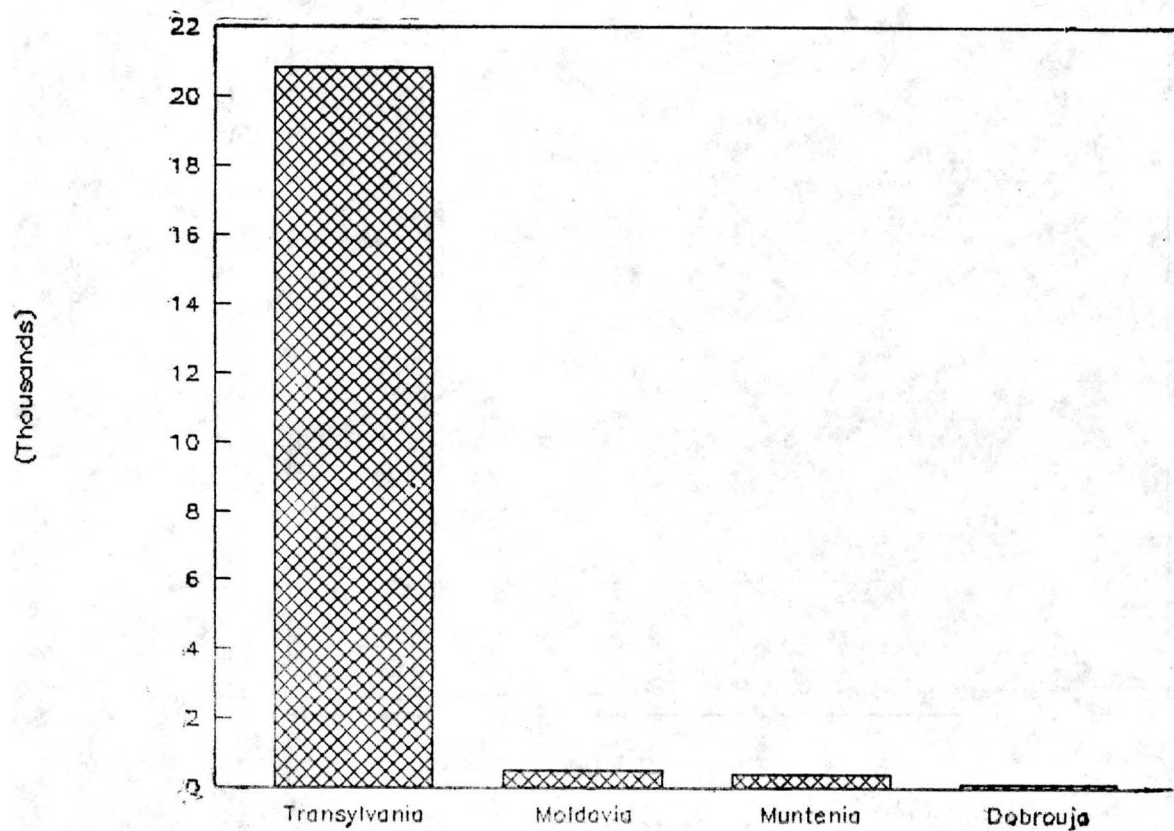


Table no. 2. % distribution of bronze
objects in the 13th-5th centuries BC

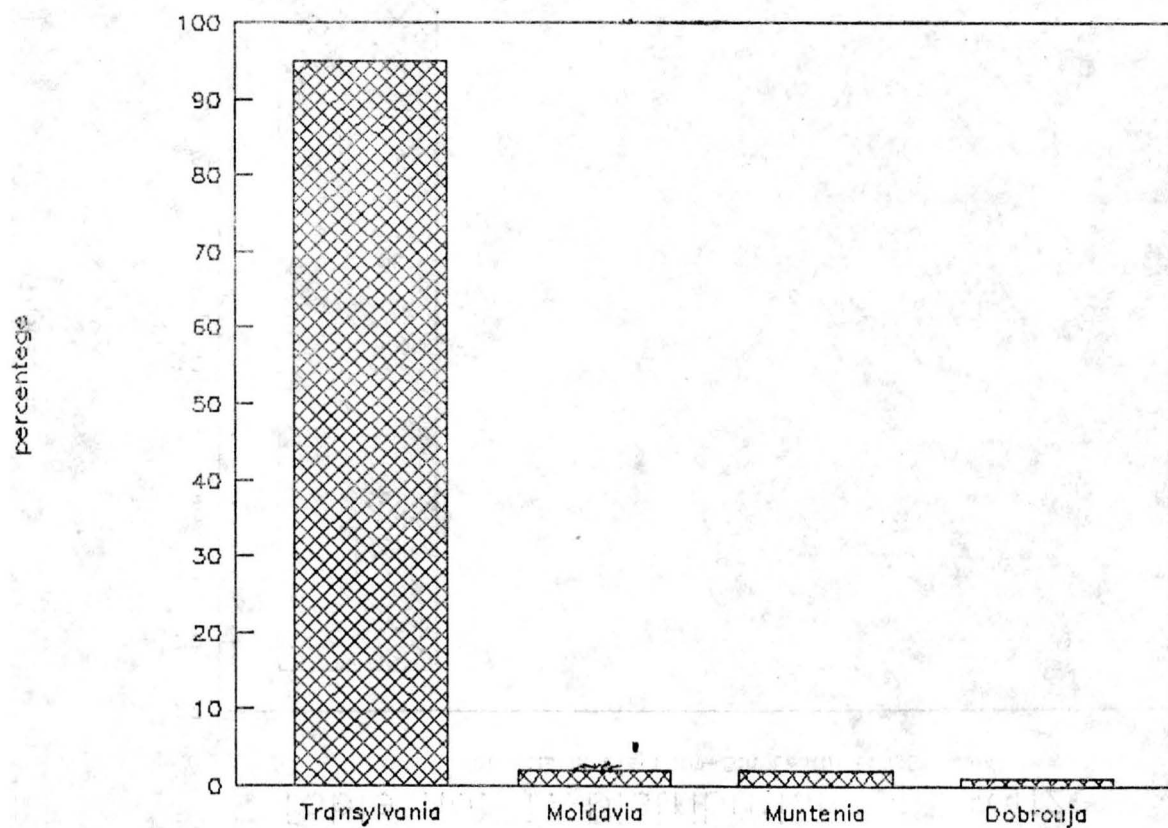


Table no. 3. % distribution of bronze
objects during the 13th century BC

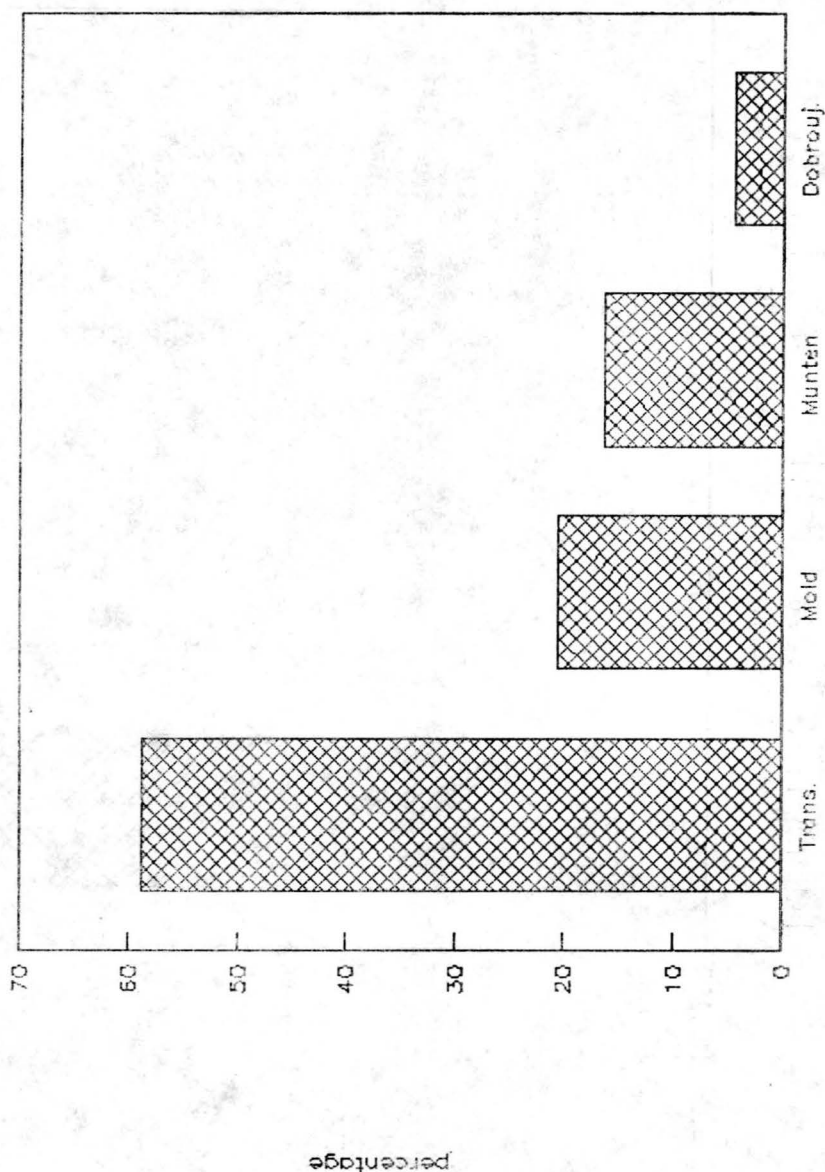


Table no. 4. % distribution of bronze
objects in the 12-11th centuries BC

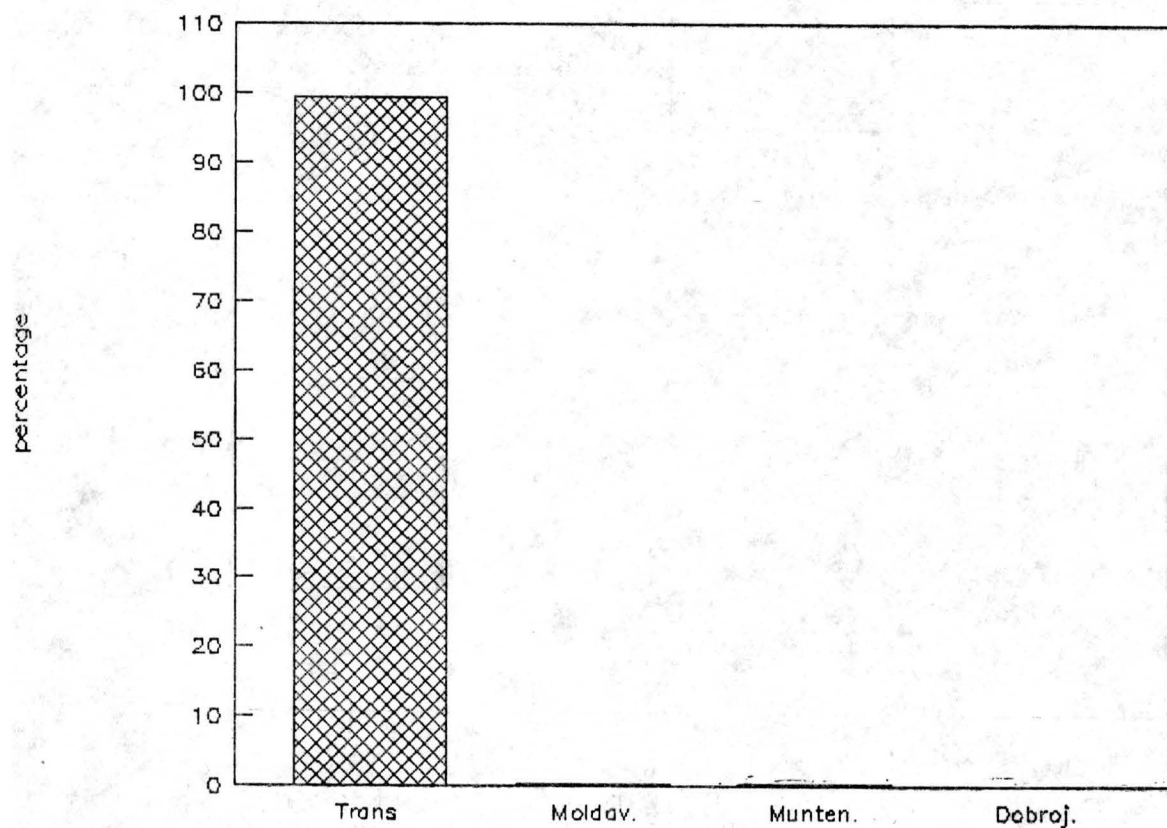


Table no. 5. % distribution of bronze
objects in the 10-9th centuries BC

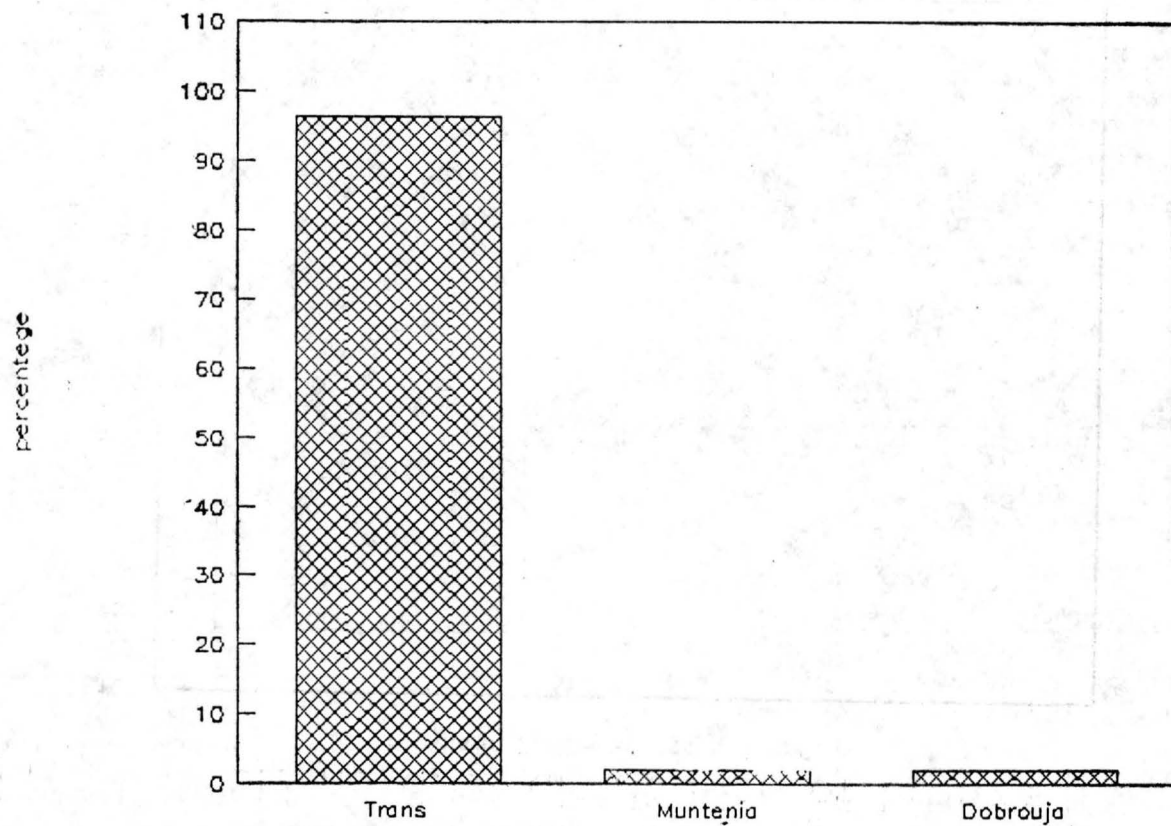


Table no 6. % distribution of bronze
objects in the 8-7-th centuries BC.

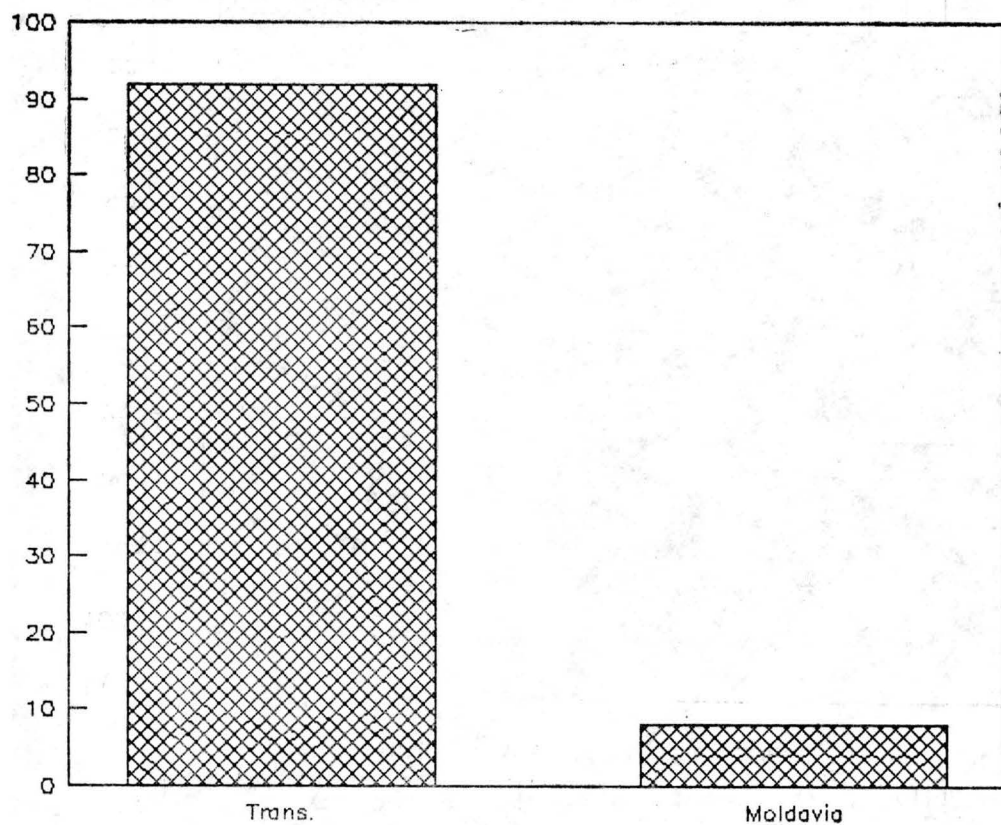


Table no. 7. % of bronze object types
from the 13th to 5th centuries BC

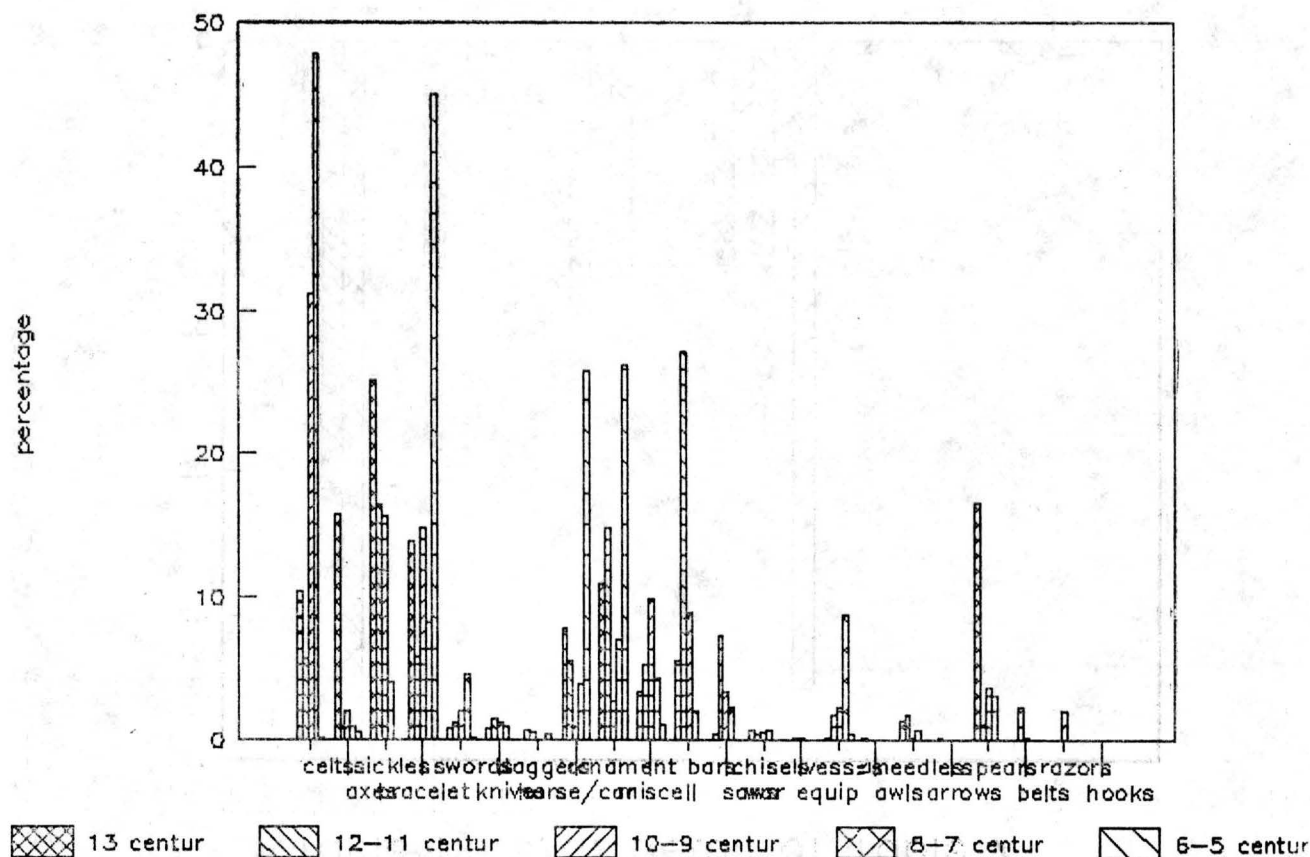


Table no. 7a. Detail of Table 7

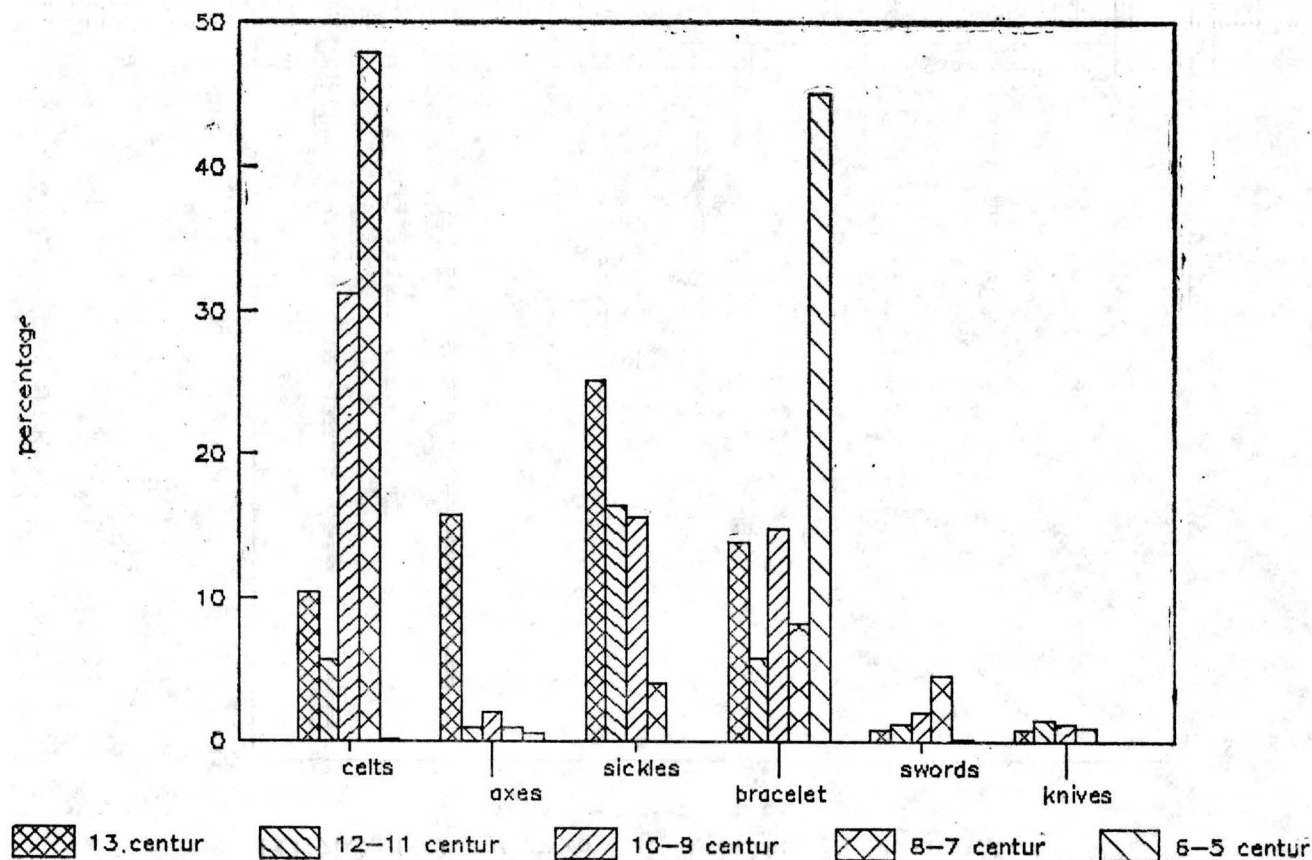


Table no. 7b. Detail of Table 7.

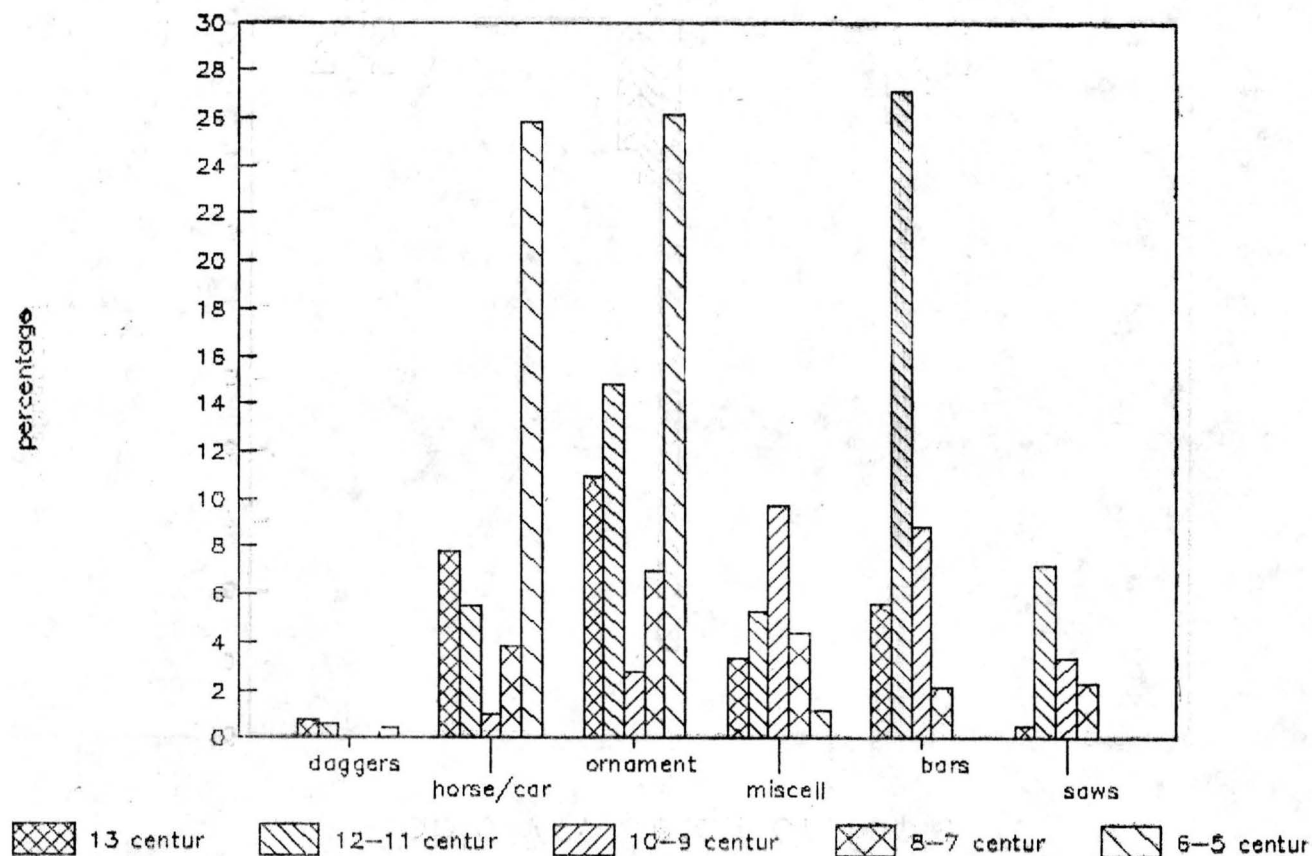


Table 7c. Detail of Table 7.

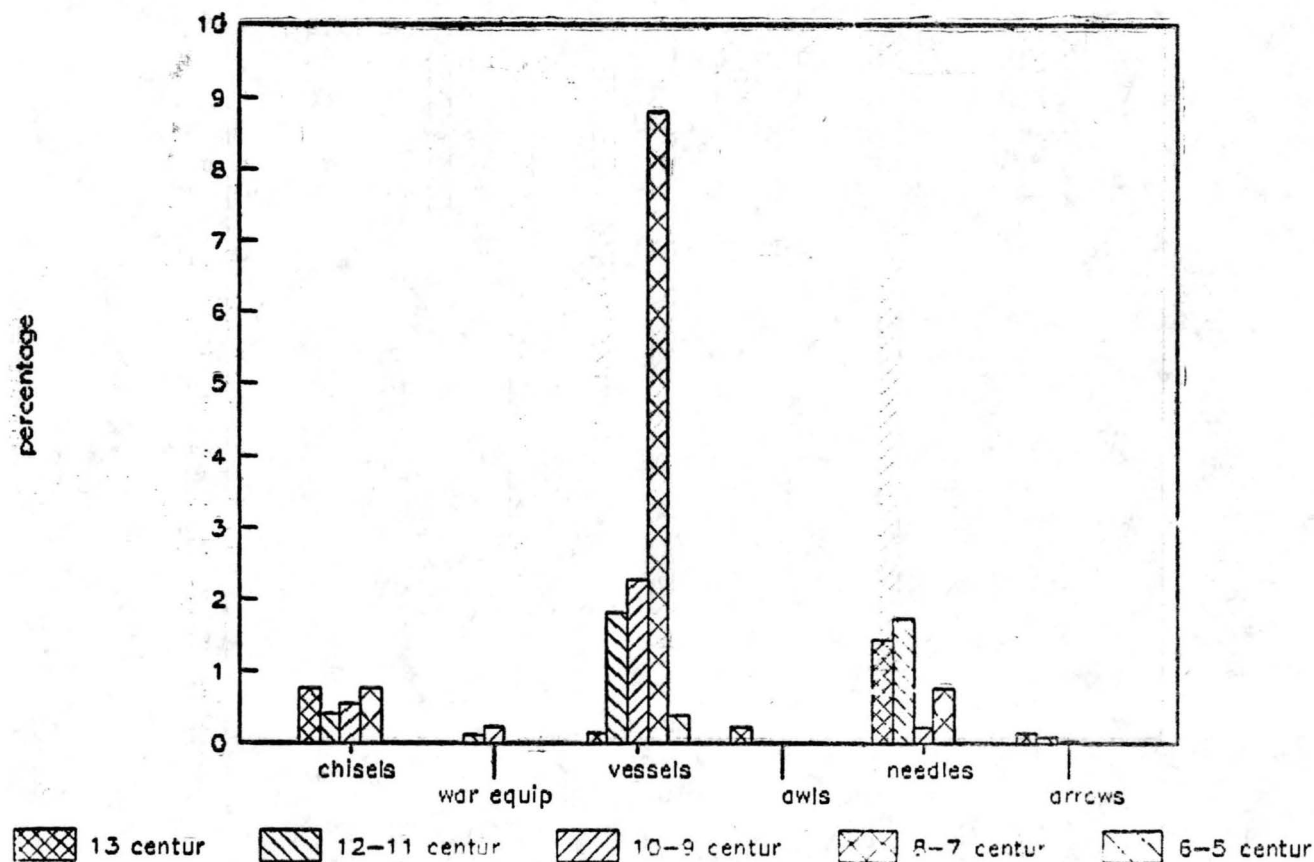


Table no. 7d. Detail of Table 7.

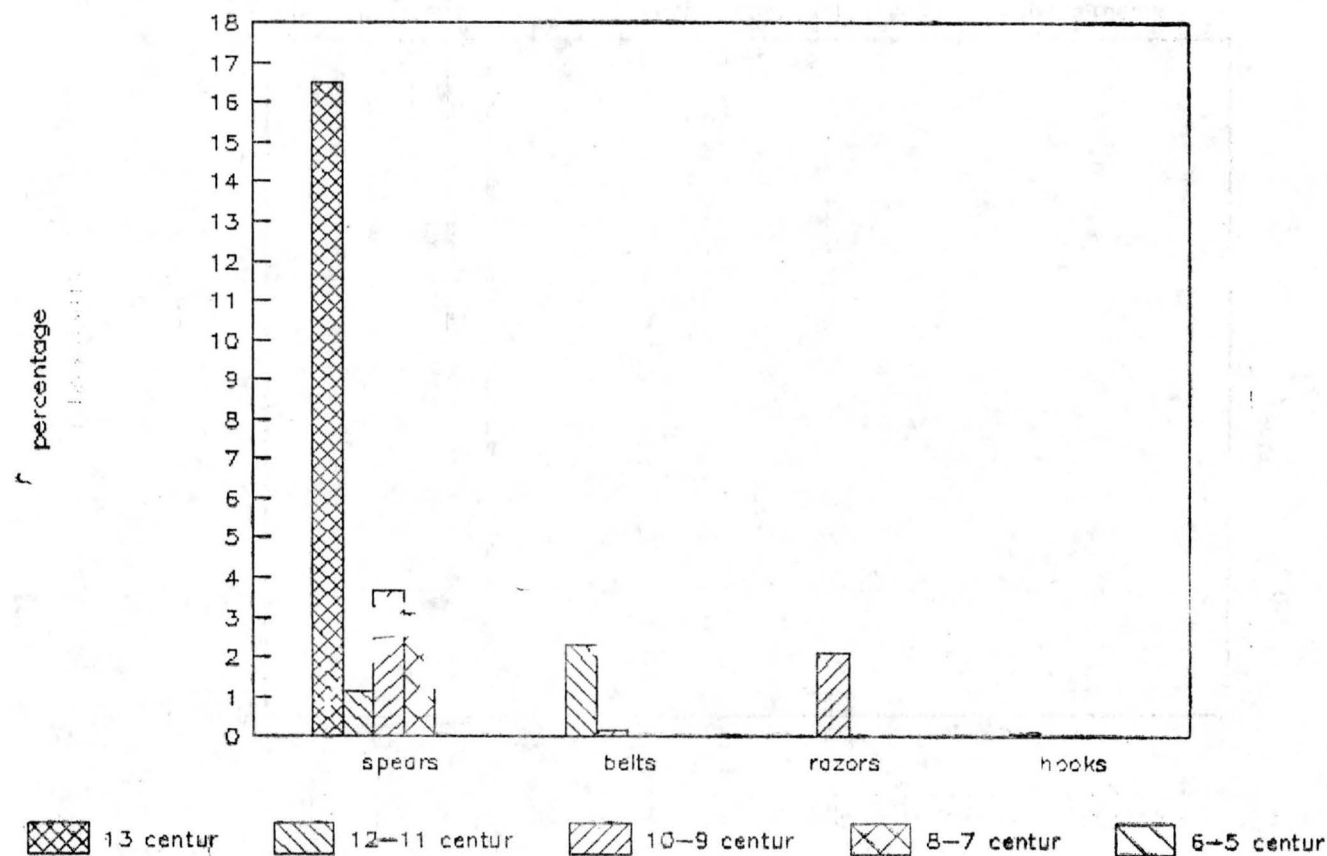


Table no. 8. Number of bronze object
types from the 13th to 5th centuries BC

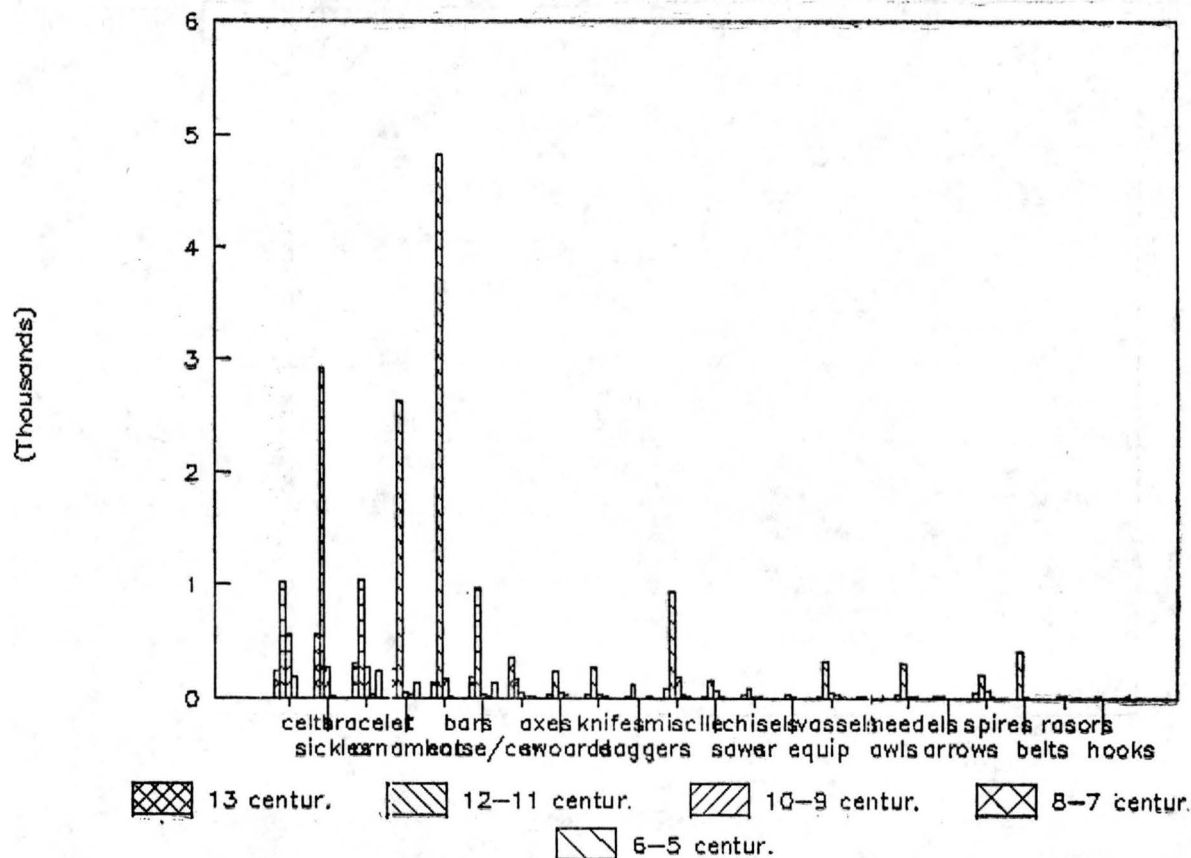


Table no. 8a. Detail of Table 8.

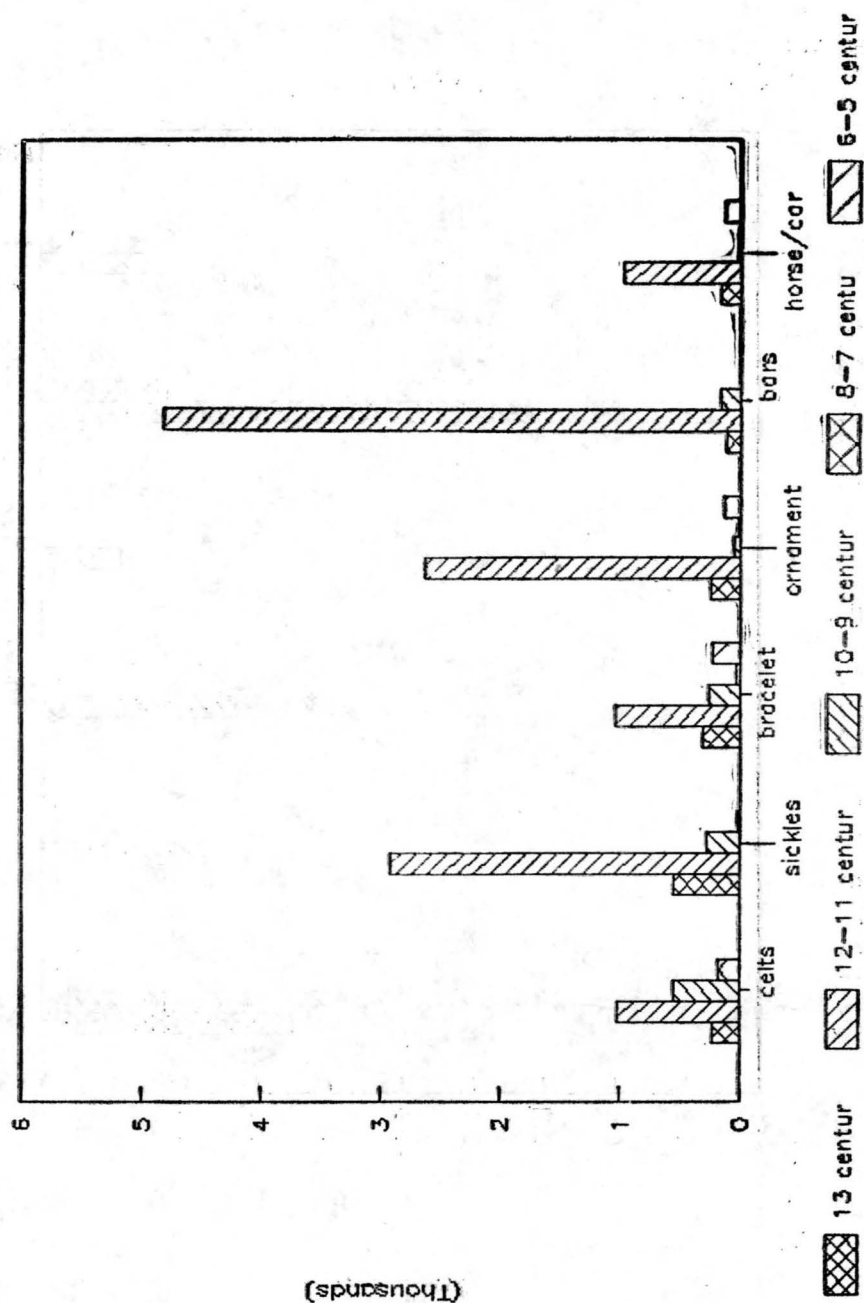


Table no. 8b. Detail of Table 8.

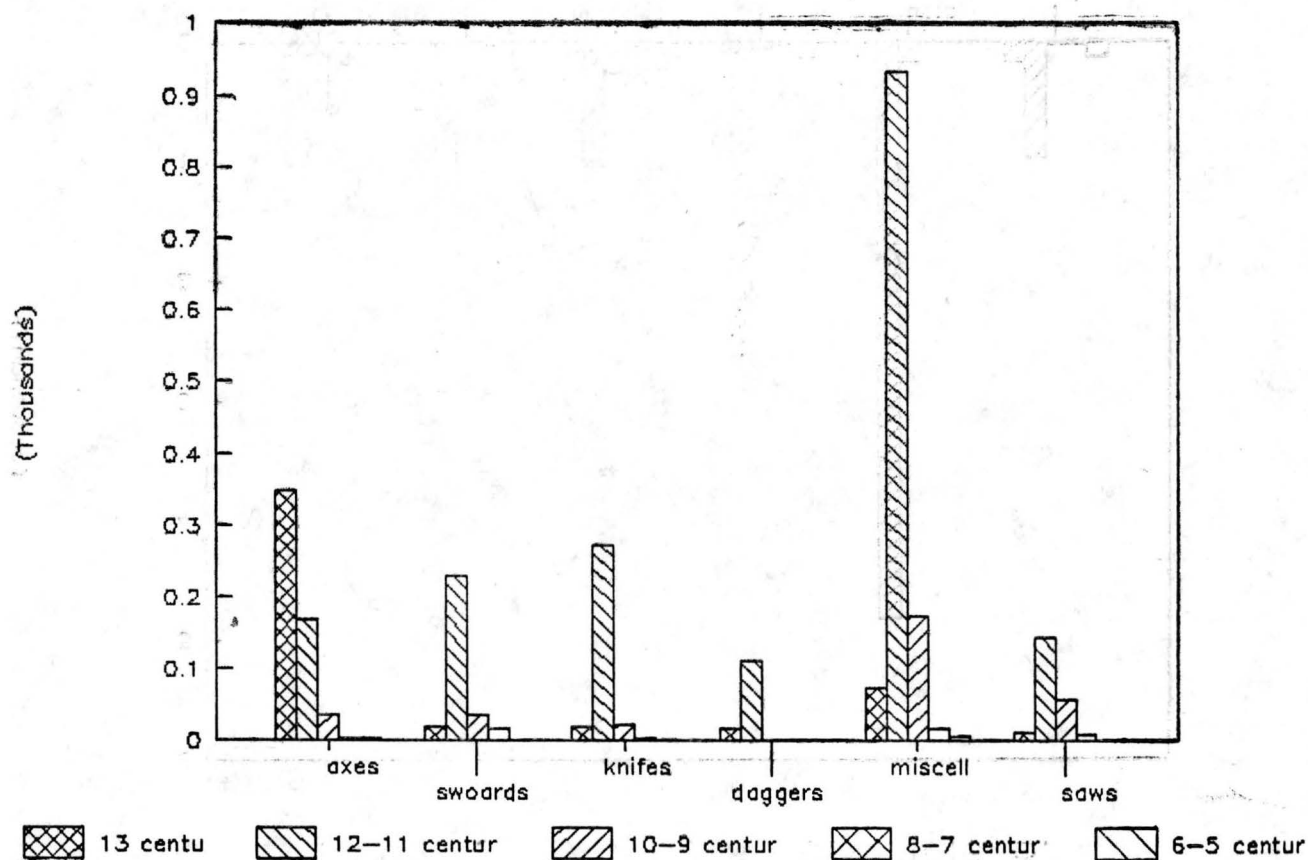


Table no. 8c. Detail of Table 8.

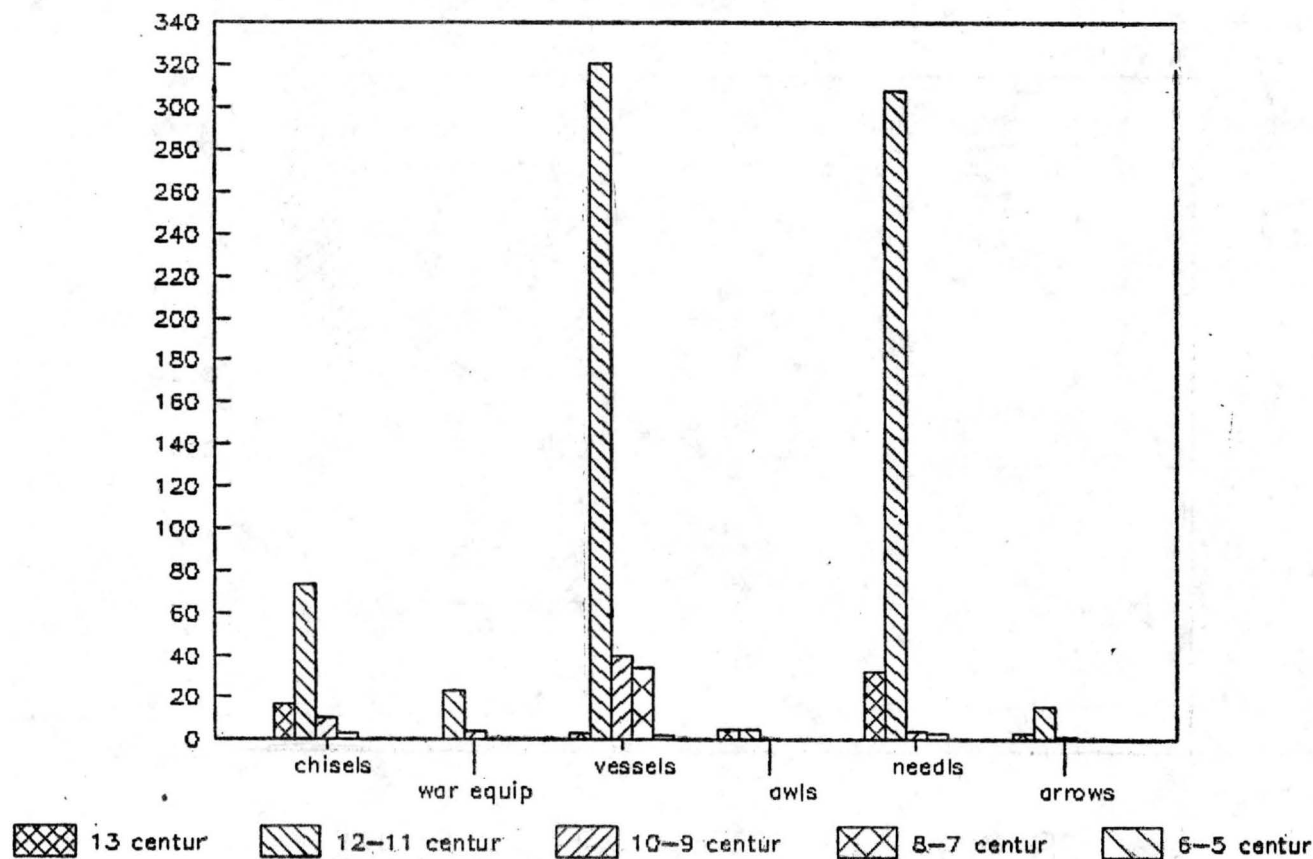


Table no. 8d. Detail of table 8.

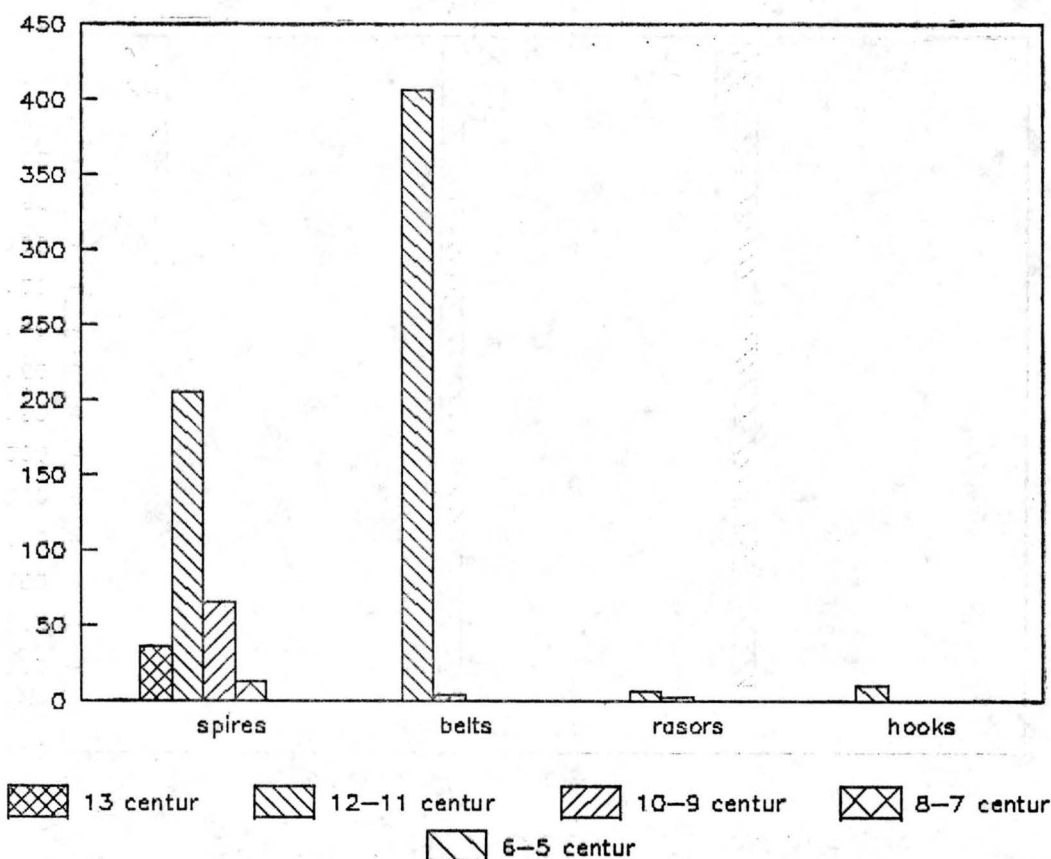


Table no. 9. Distribution of bronze
objects per centuries.

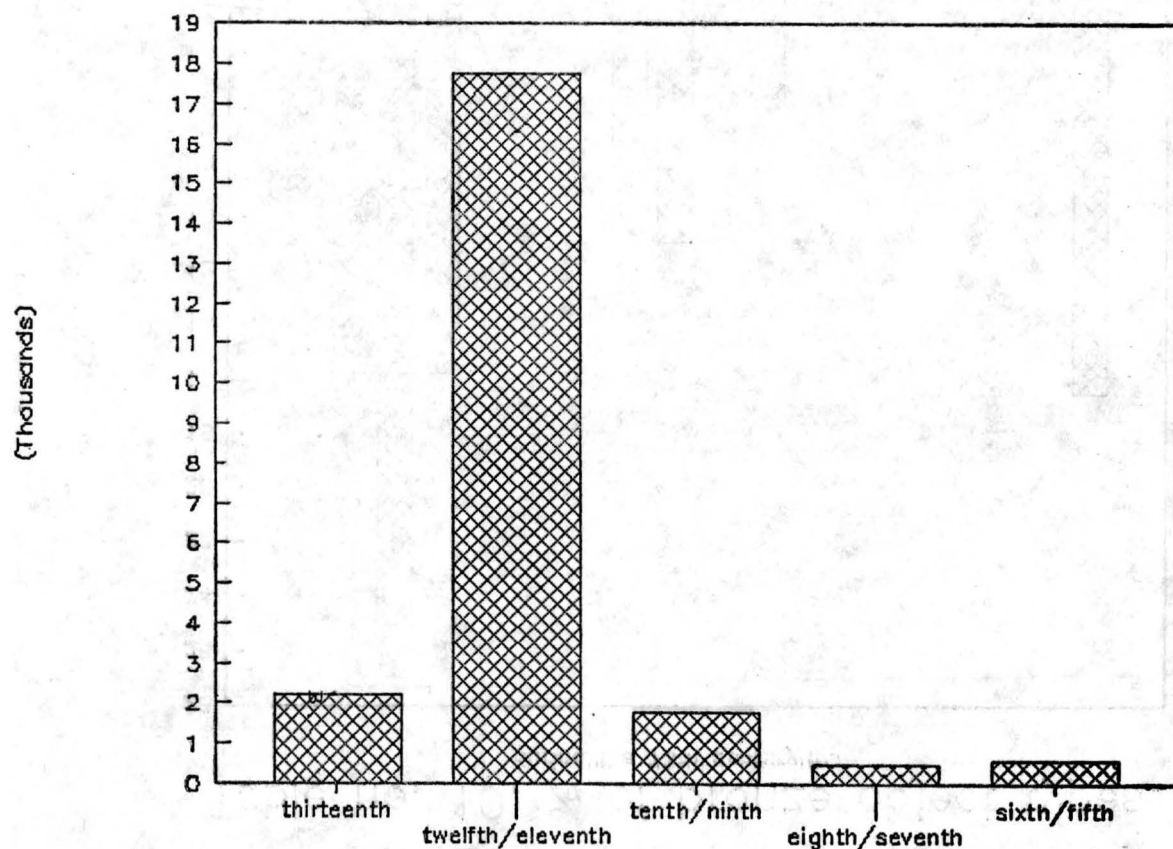


Table no. 10. % of bronze object types
during the 13th century BC

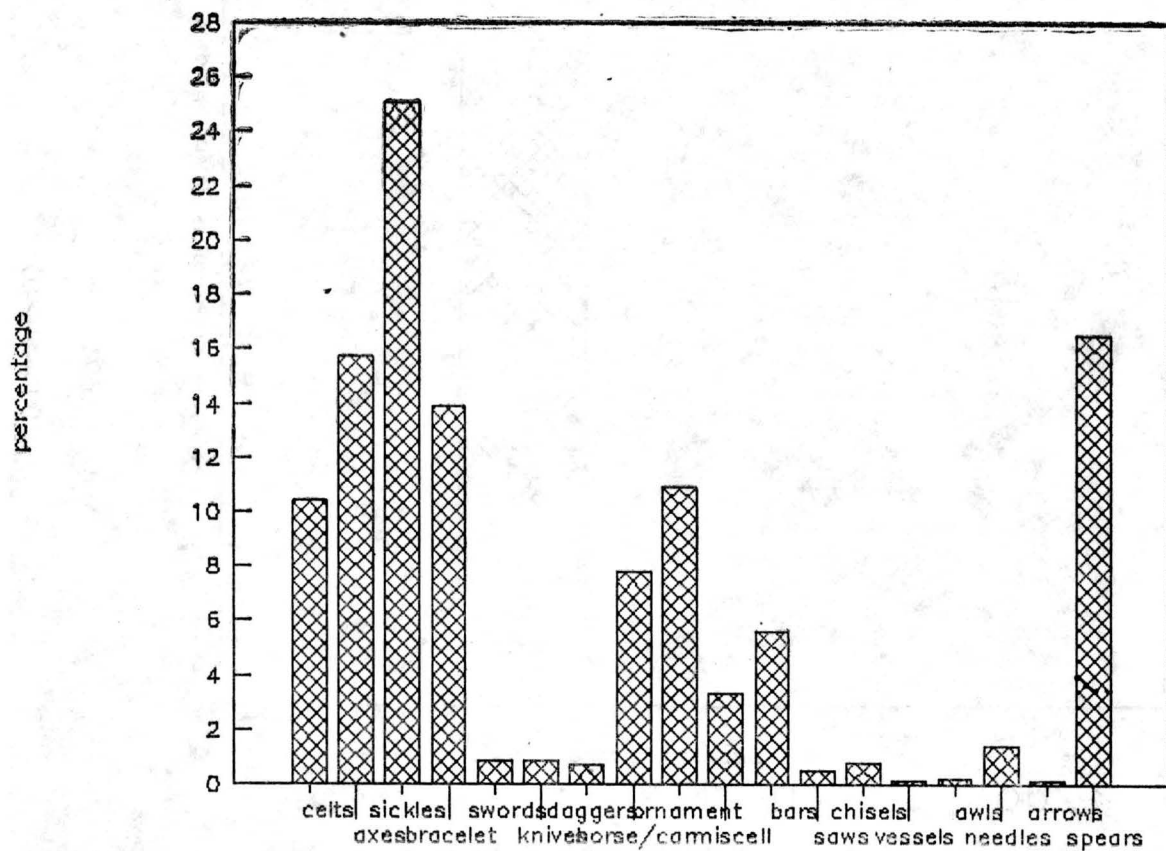


Table no. 11. % of bronze object types
during the 12th–11th centuries BC.

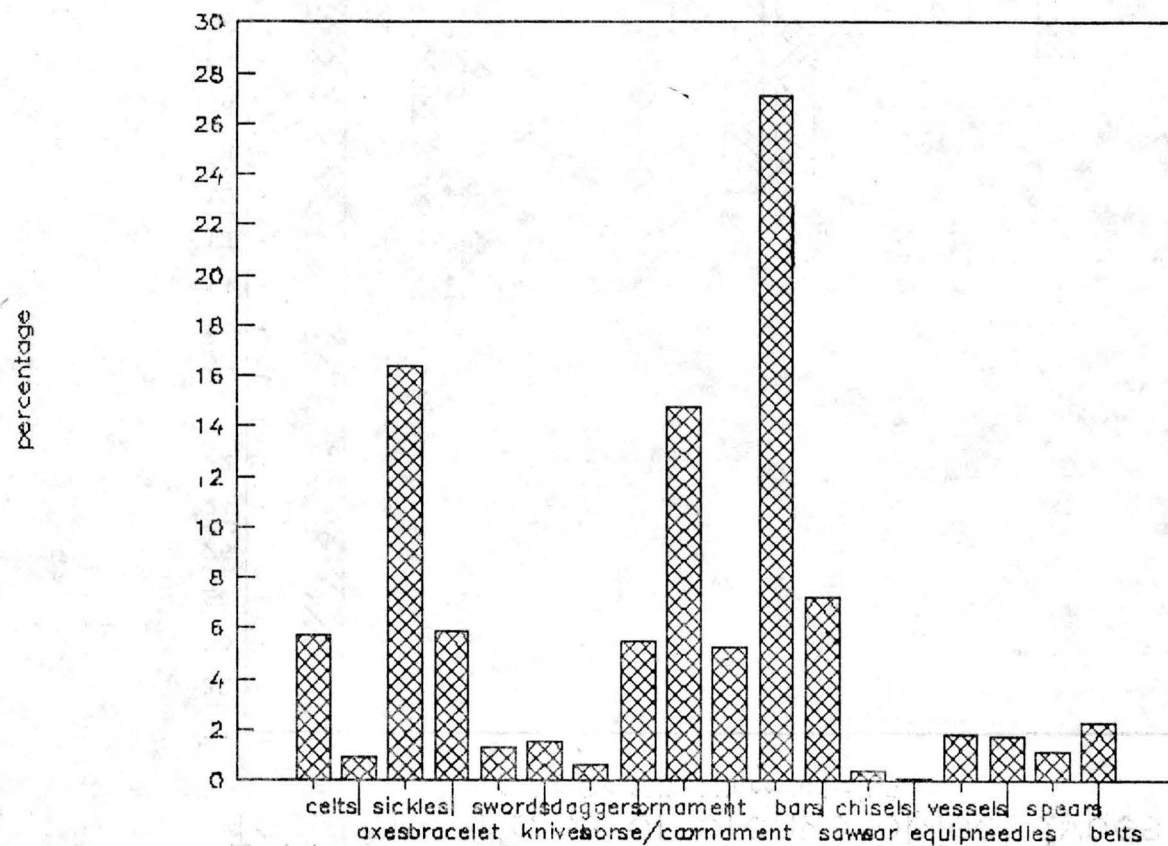


Table no. 12. % of bronze object types
during the 10th–9th centuries BC

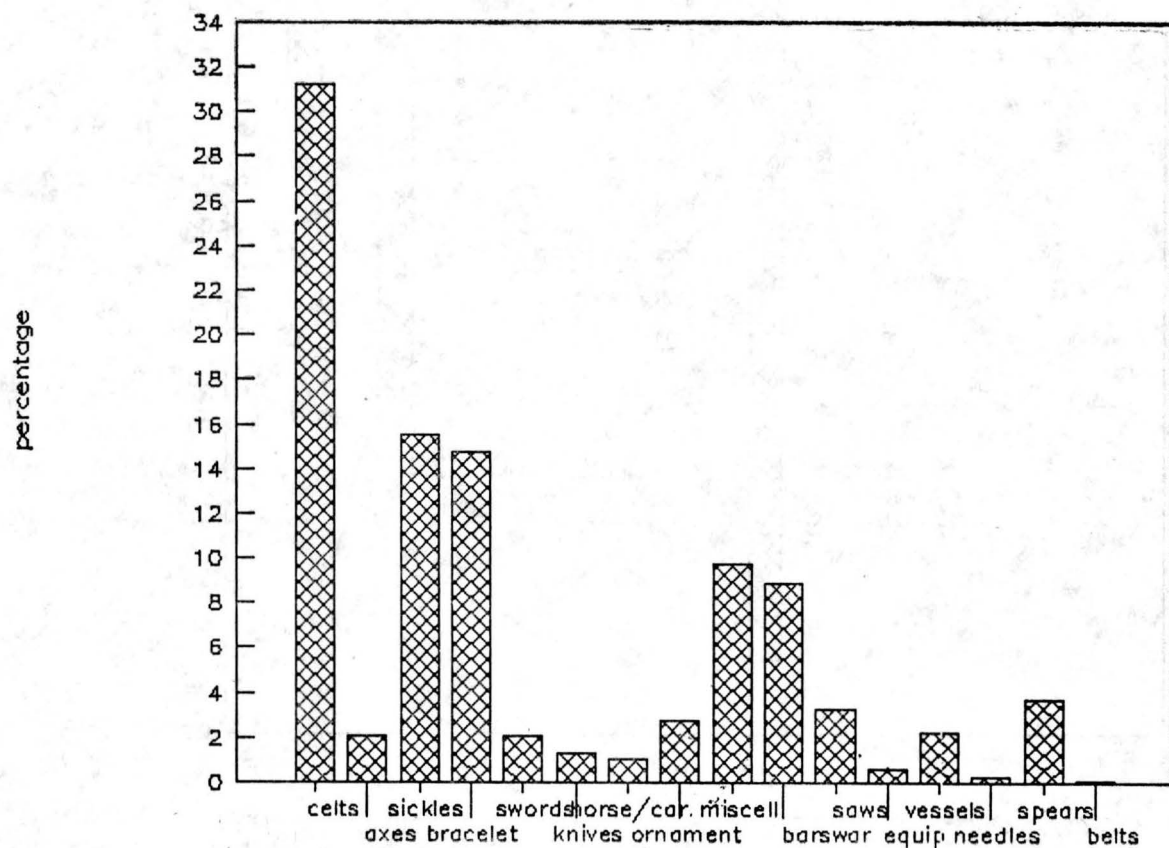


Table no. 13. % of bronze object types
during the 8th-7th centuries BC.

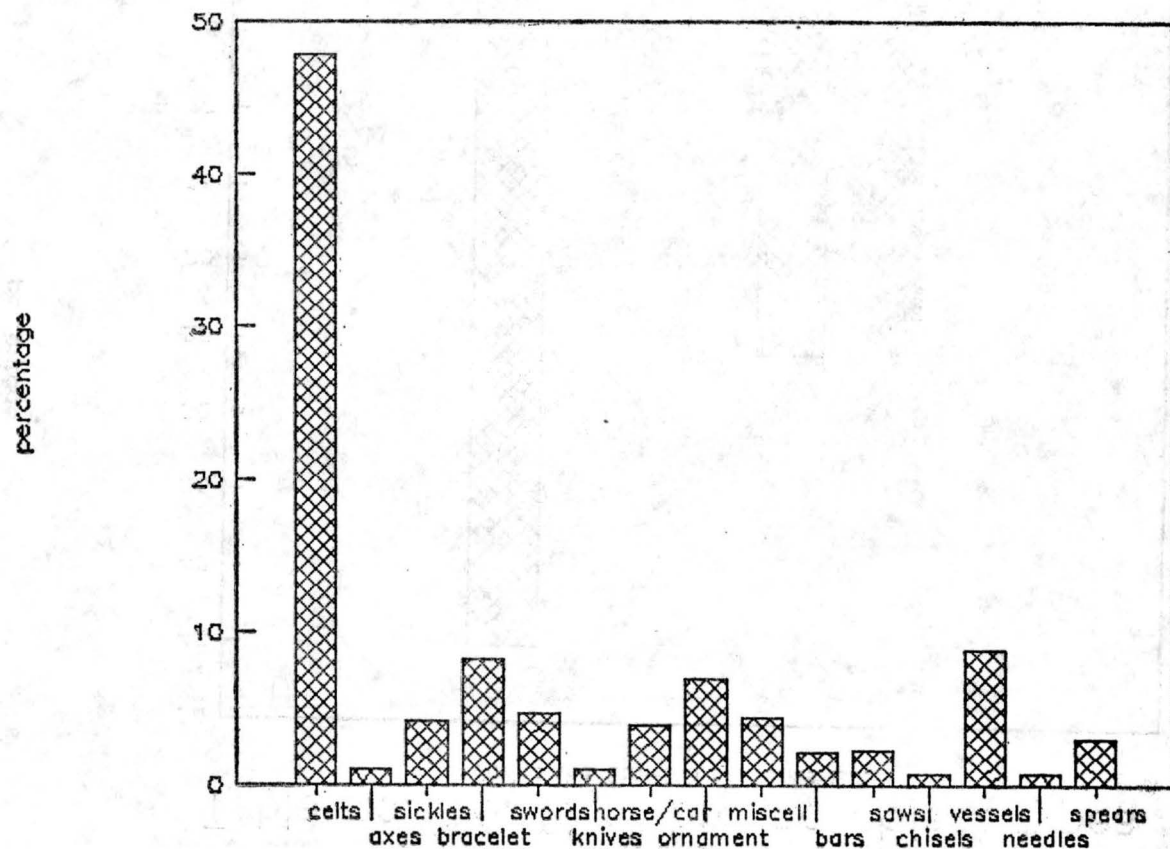


Table no. 14. % of bronze object types
during the 6th–5th centuries BC.

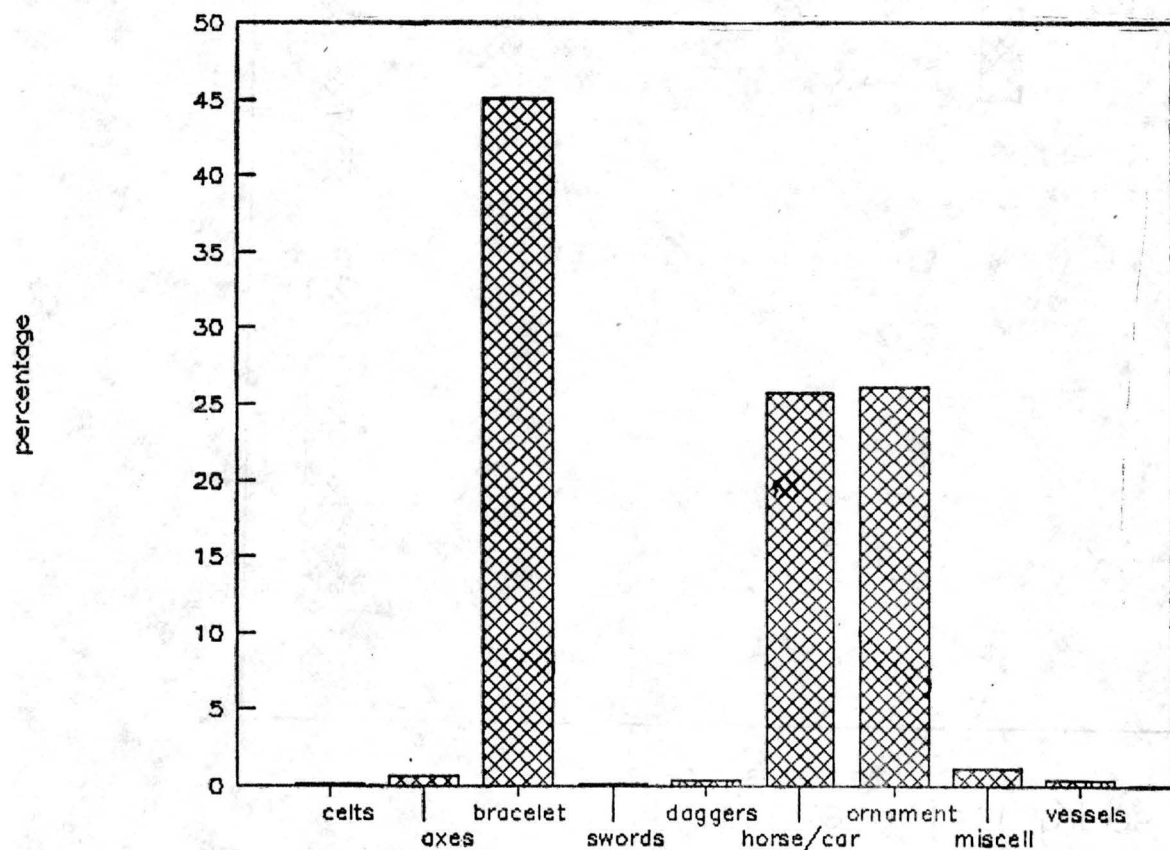


Table no. 15. Temporal distribution of
bronze object categories (13-5th BC).

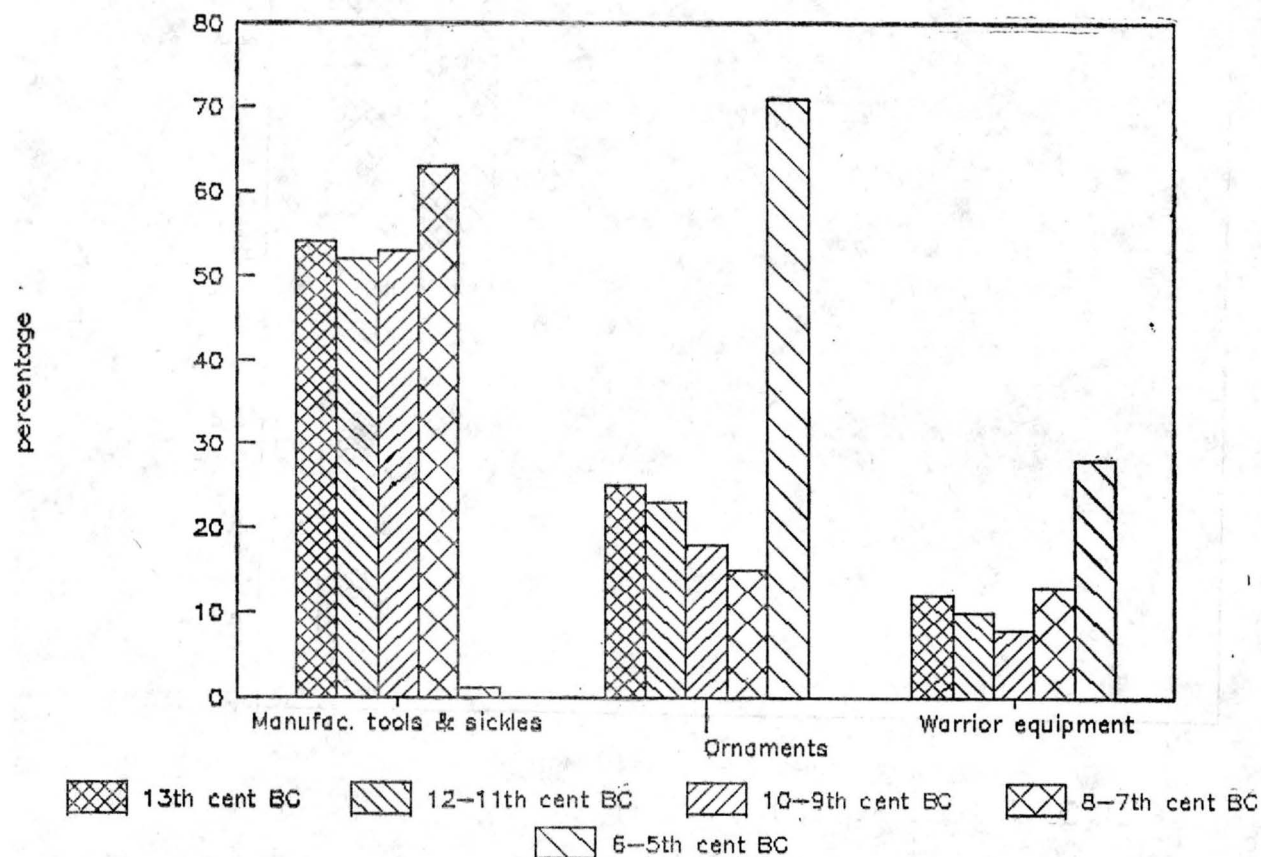


Table no. 16. Total number of bronze
tool types (13-5th century BC).

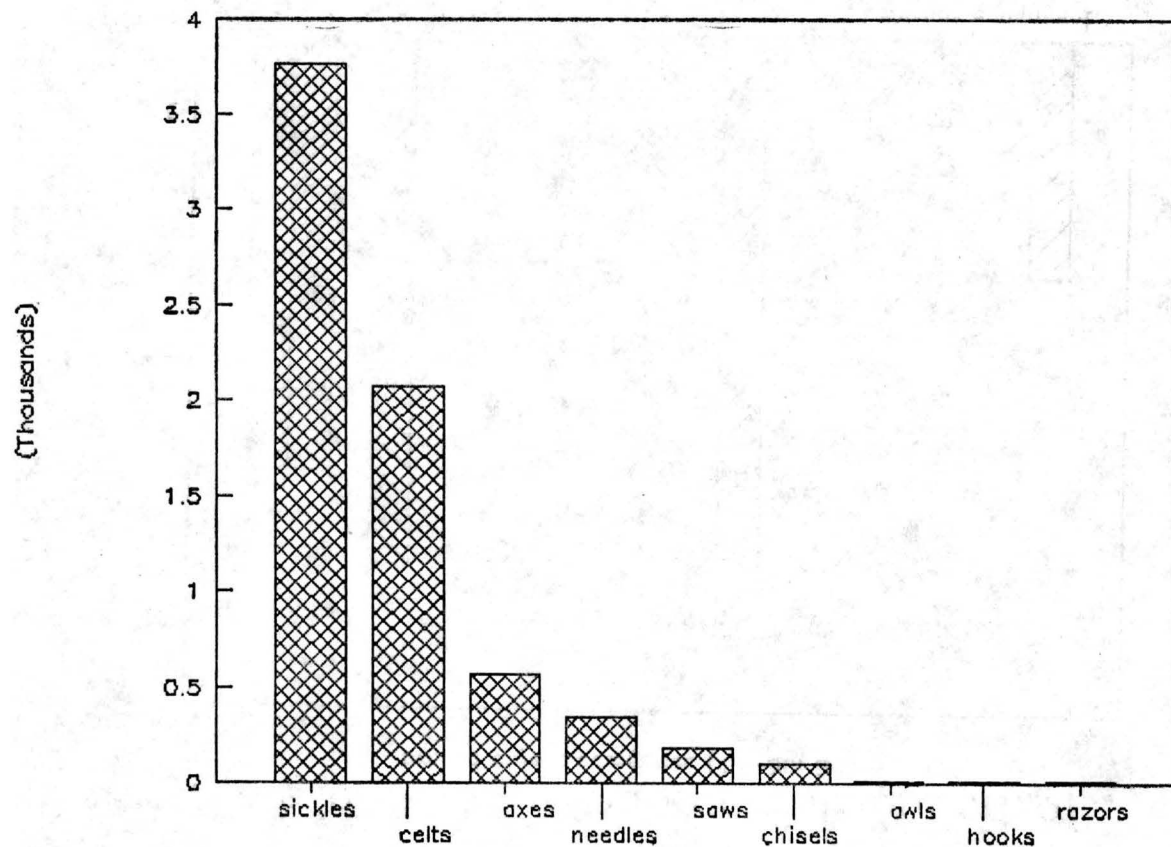


Table no. 16a. Percentage of bronze
tool types (13-5th centuries BC).

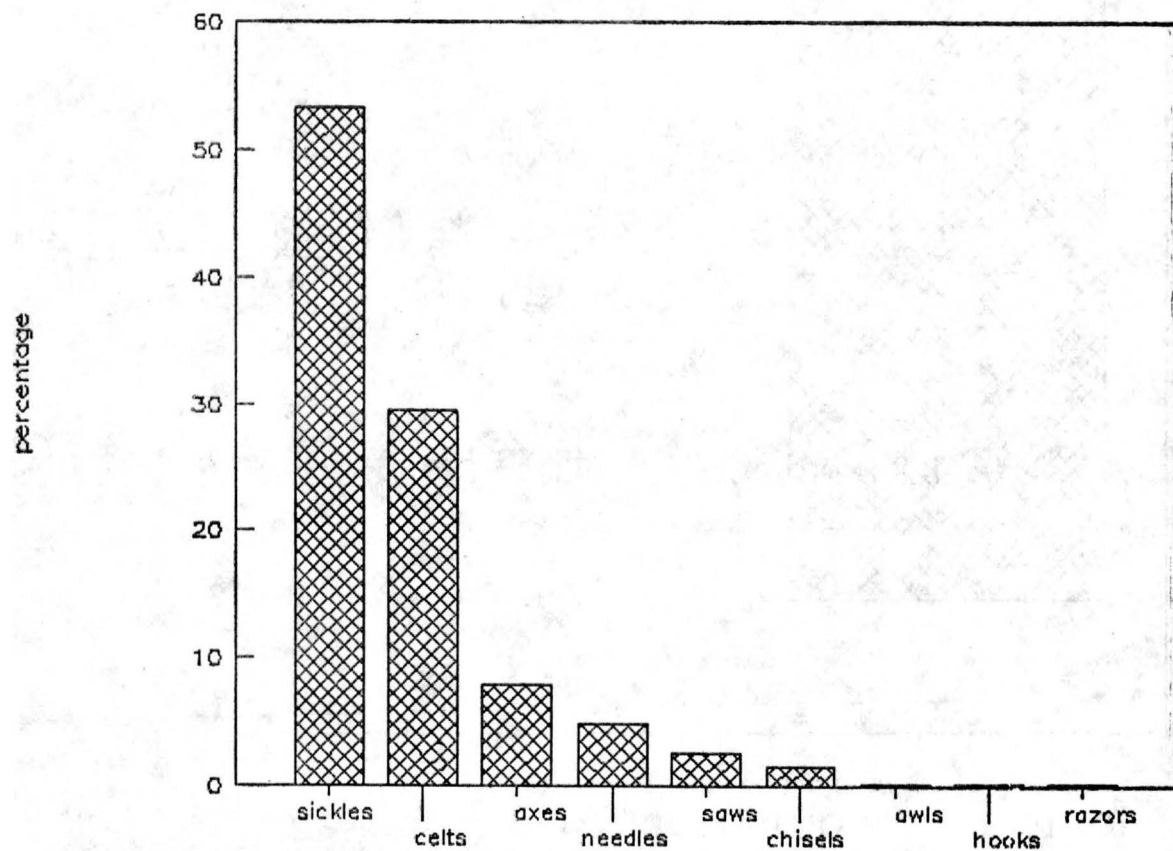


Table no. 17. Sickles numbers vs other
bronze tools (13–5th centur. BC).

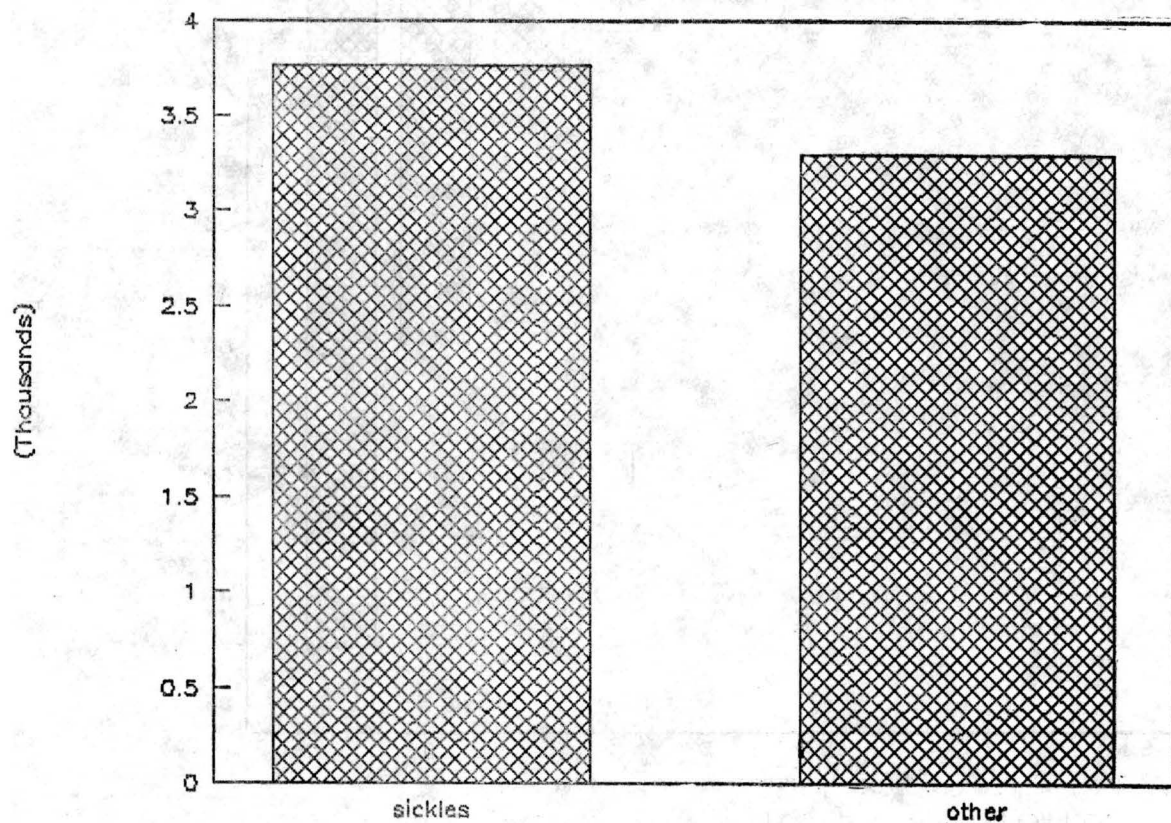


Table no. 17a. Sickles vs other bronze tools in F (13-5th centur. BC).

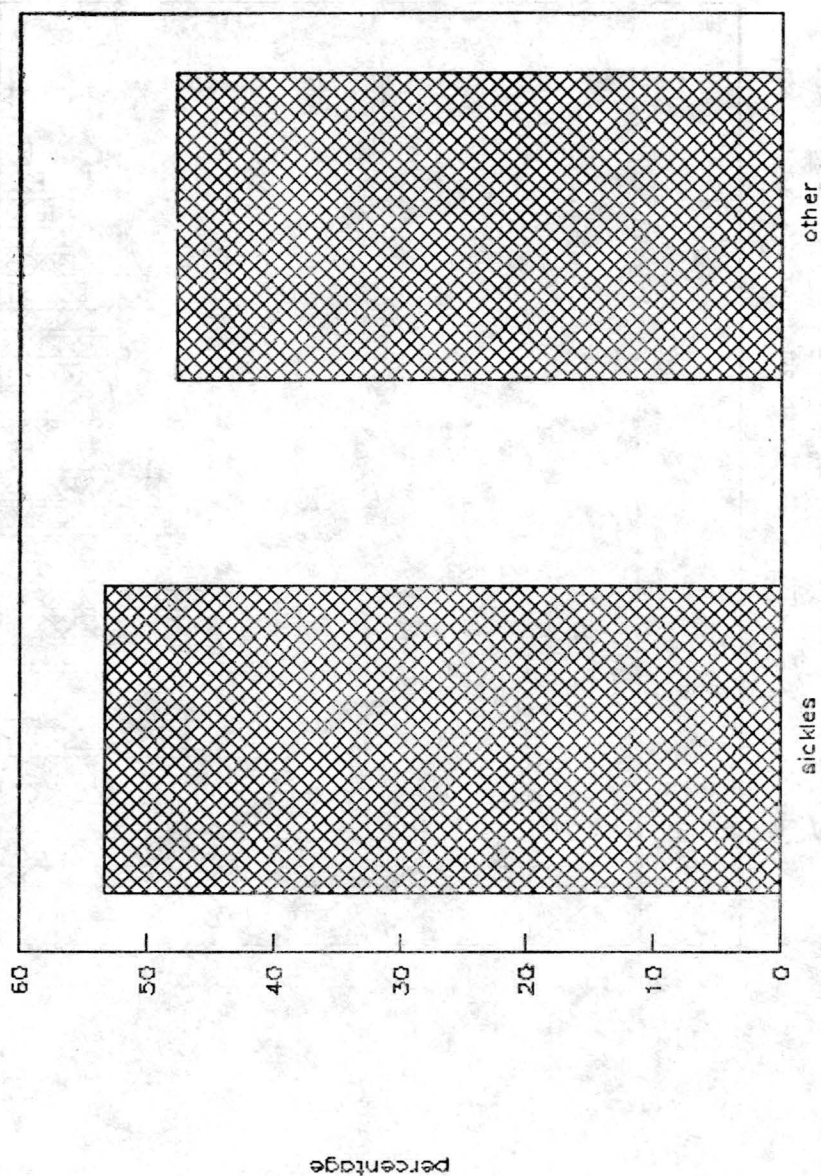


Table no. 18. Distribution of
grave goods at Ferigele

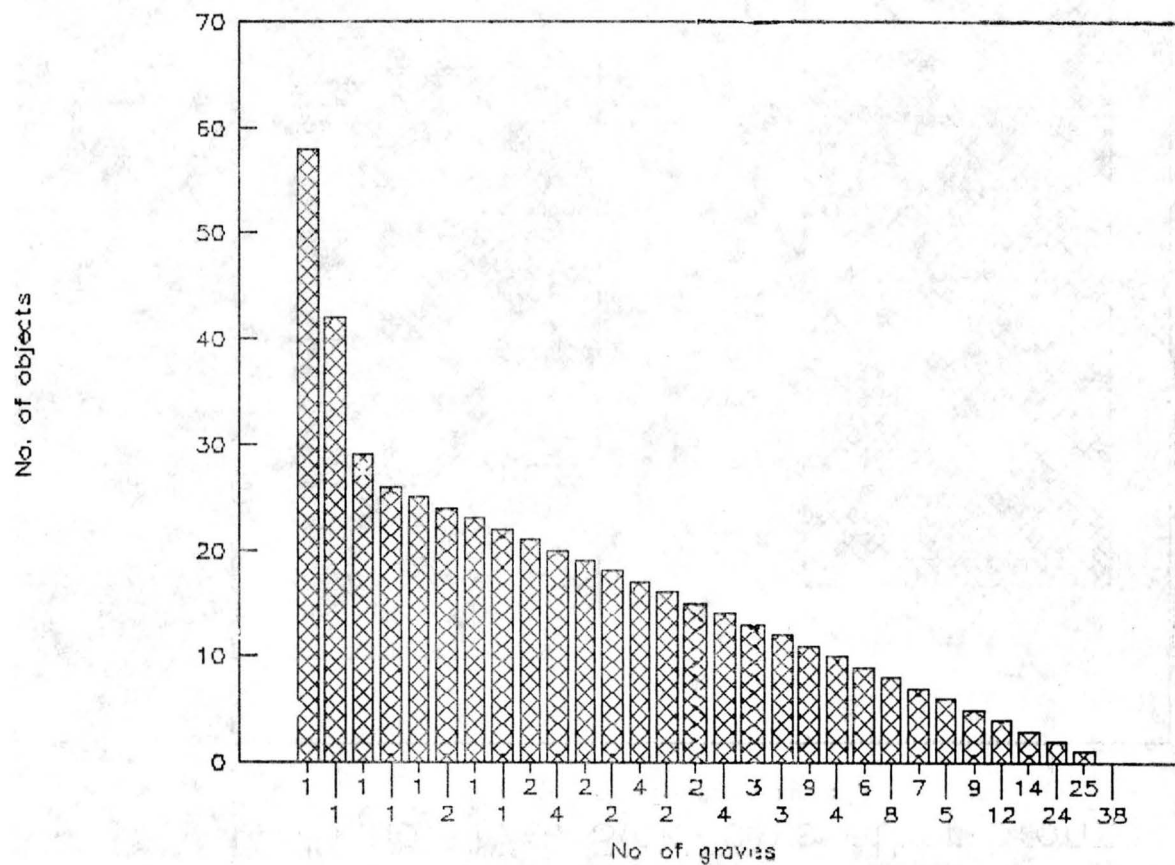


Table no. 19. Distribution of
vessels at ferigete

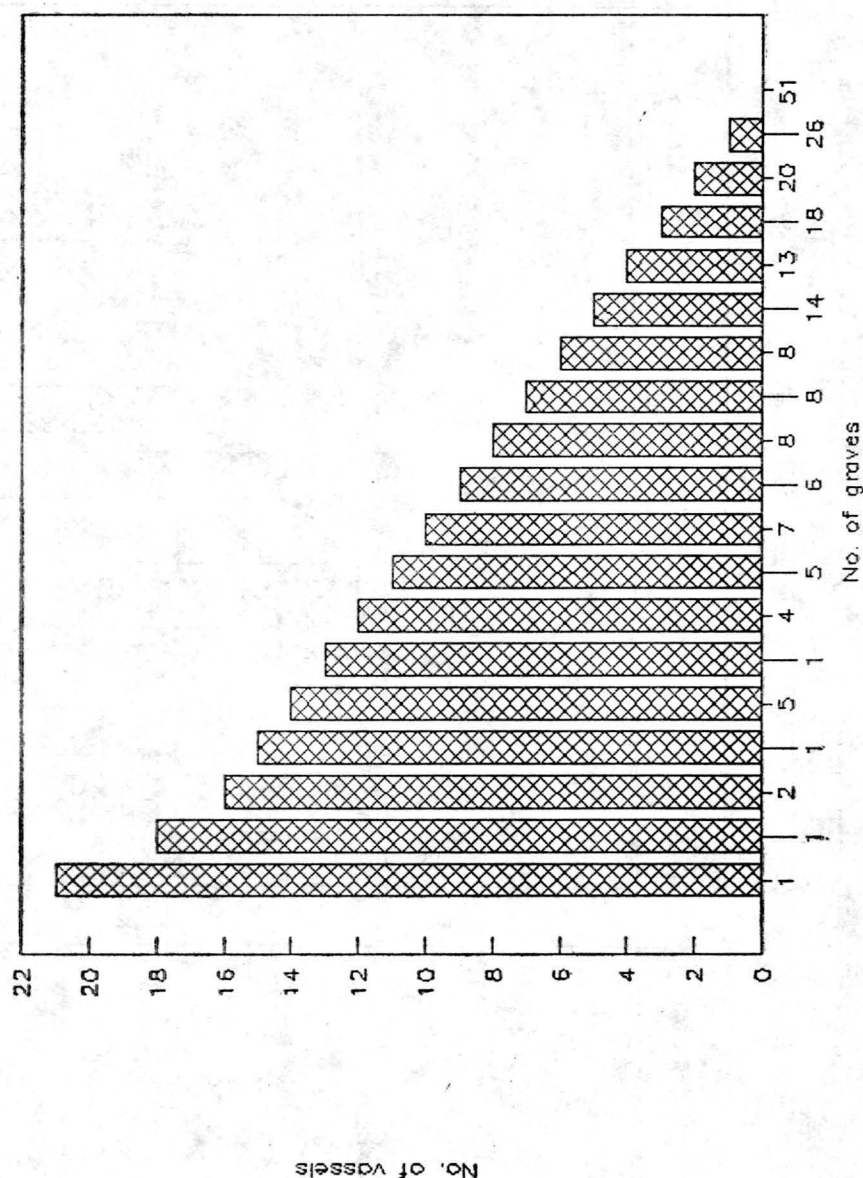


Table no. 20. Distribution of
weapons at Ferigele

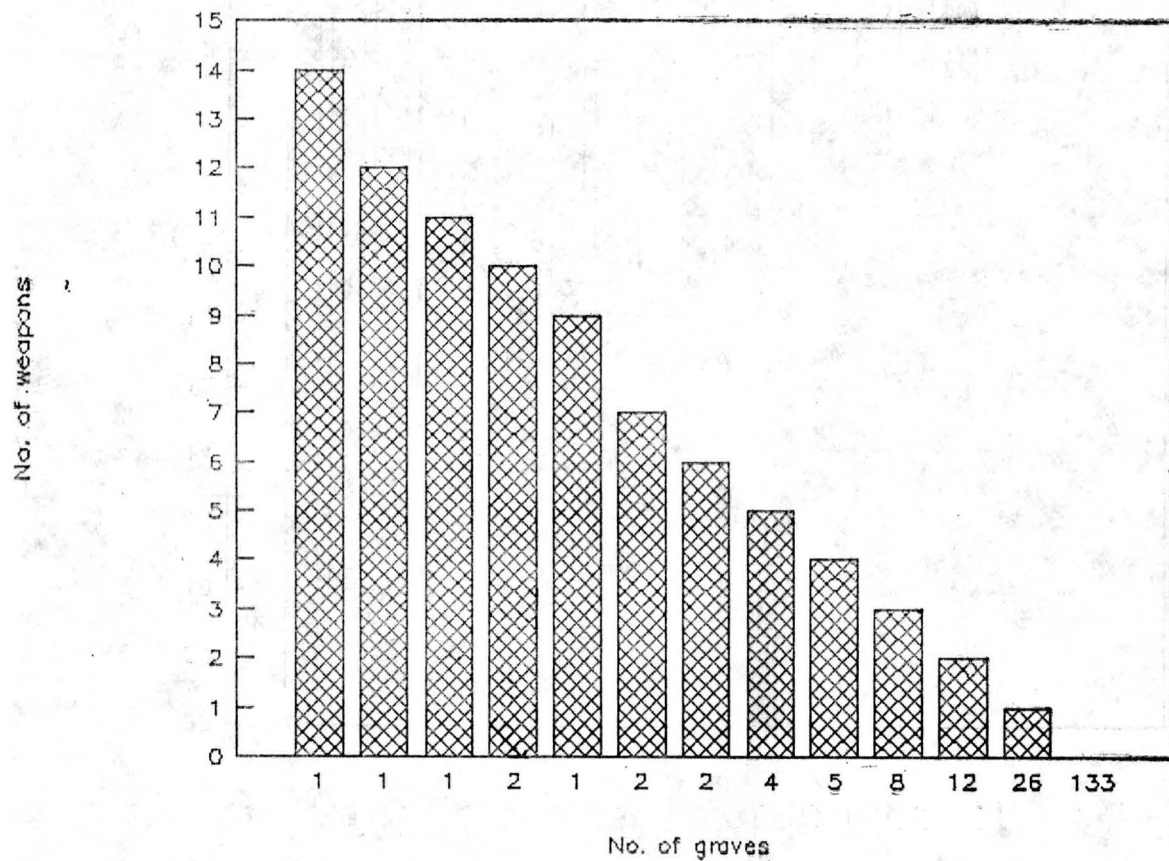


Table no. 21. Distribution of ornaments at Ferigete

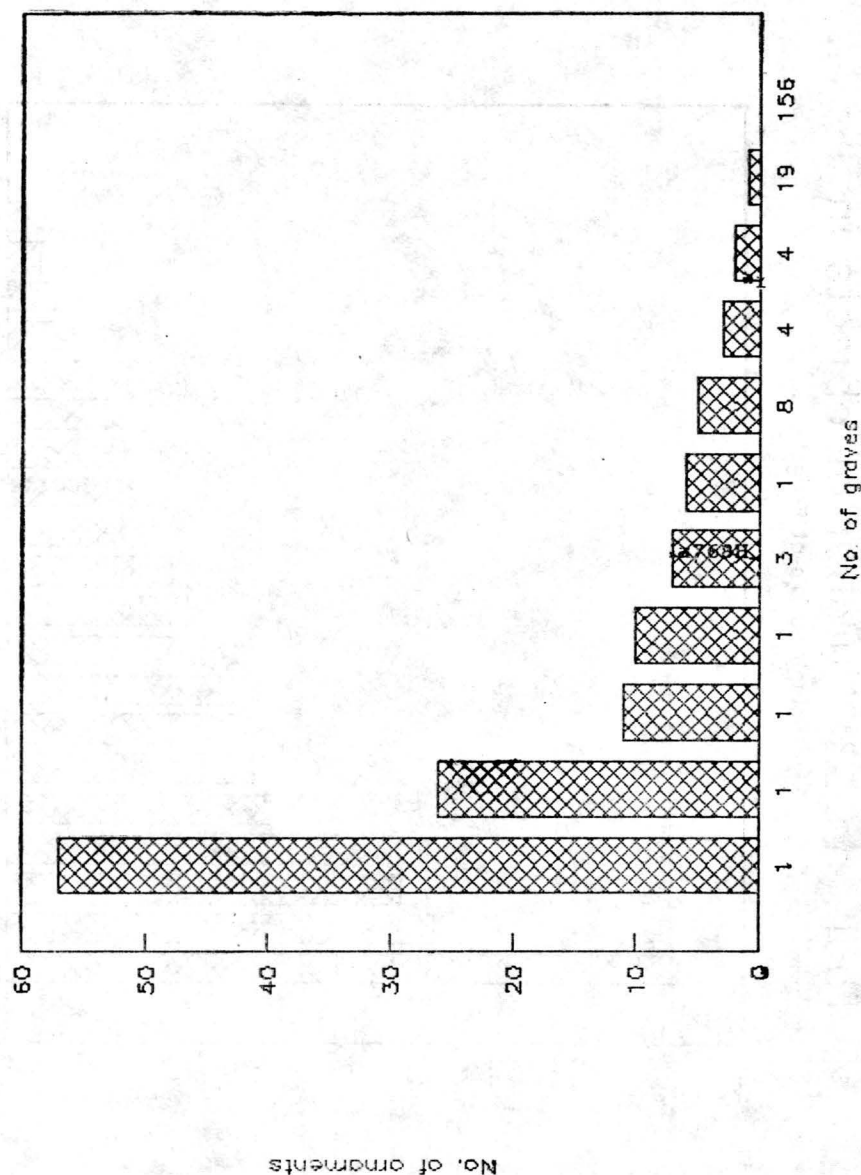


Table no.22. Number of objects in
cenotaph burials at Ferigele.

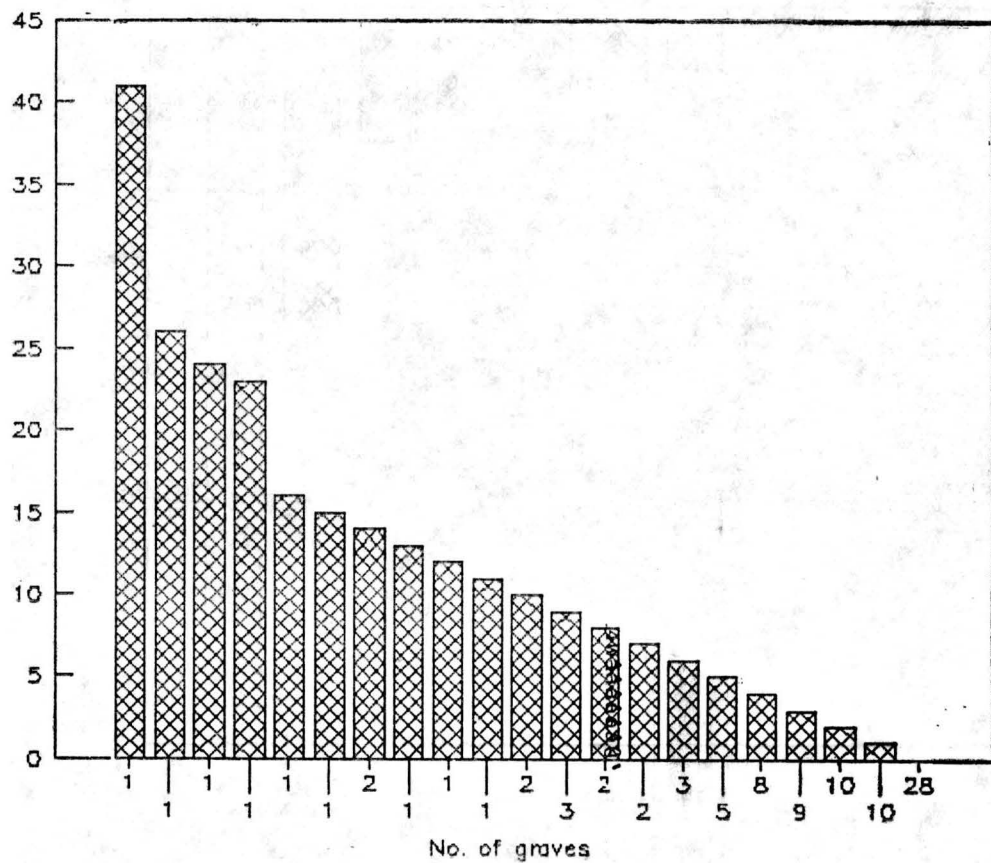


Table no. 23. Number of objects in
children's graves at Ferigale.

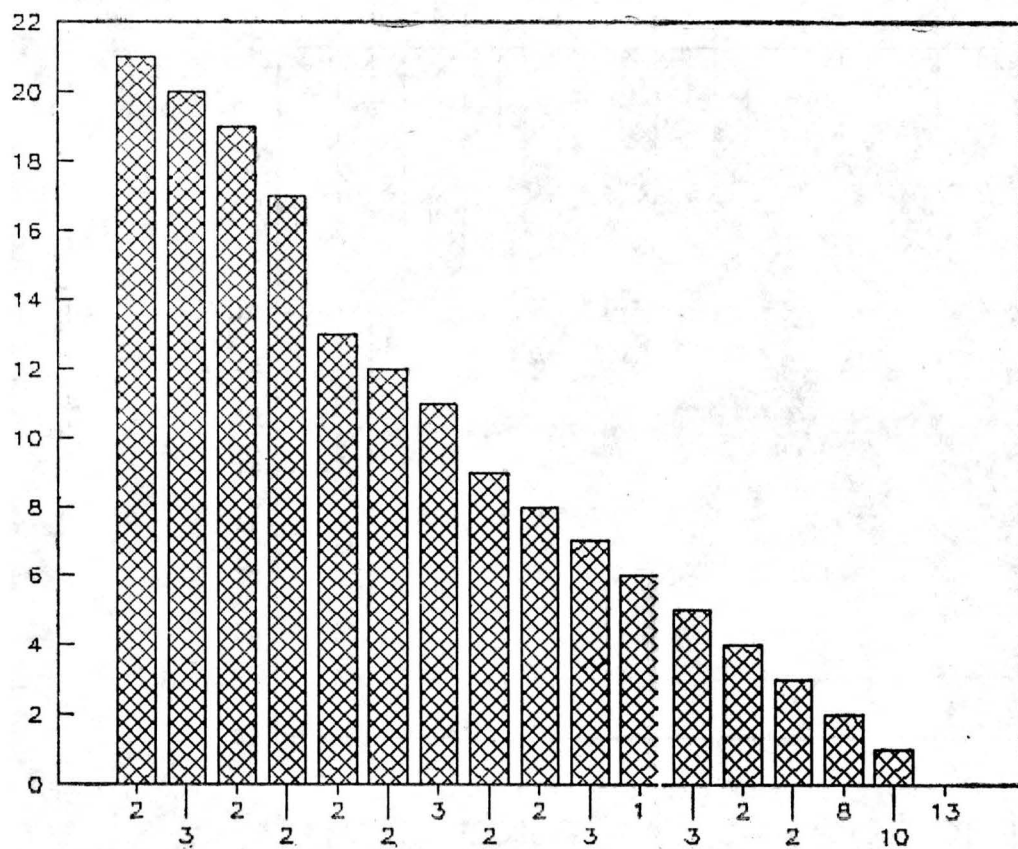


Table no. 24. Goods distribution in
male vs. female graves at Ferigele

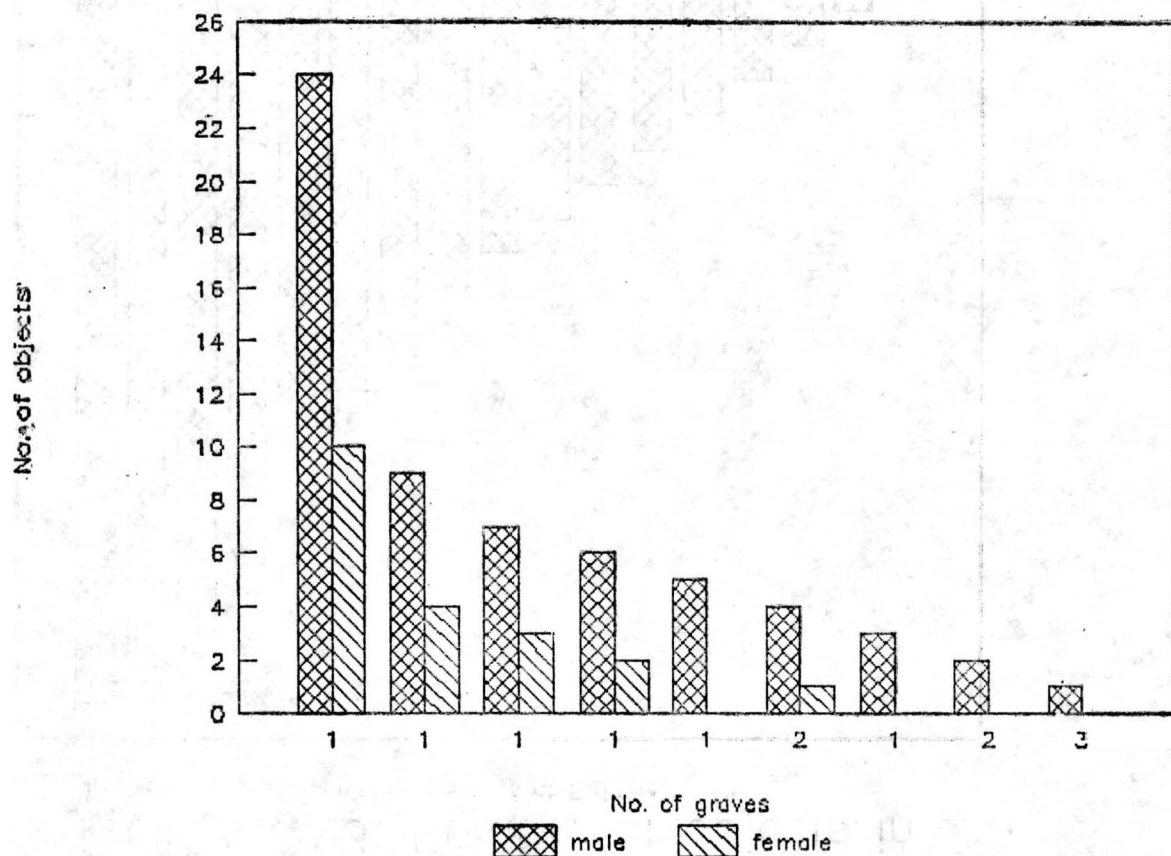


Table no. 25. Burials with goods vs. no goods grave at Gogosu.

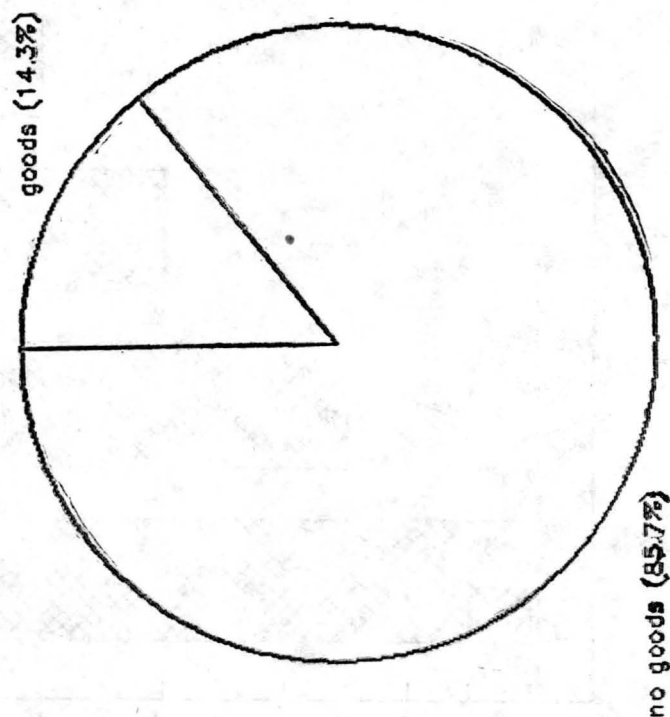
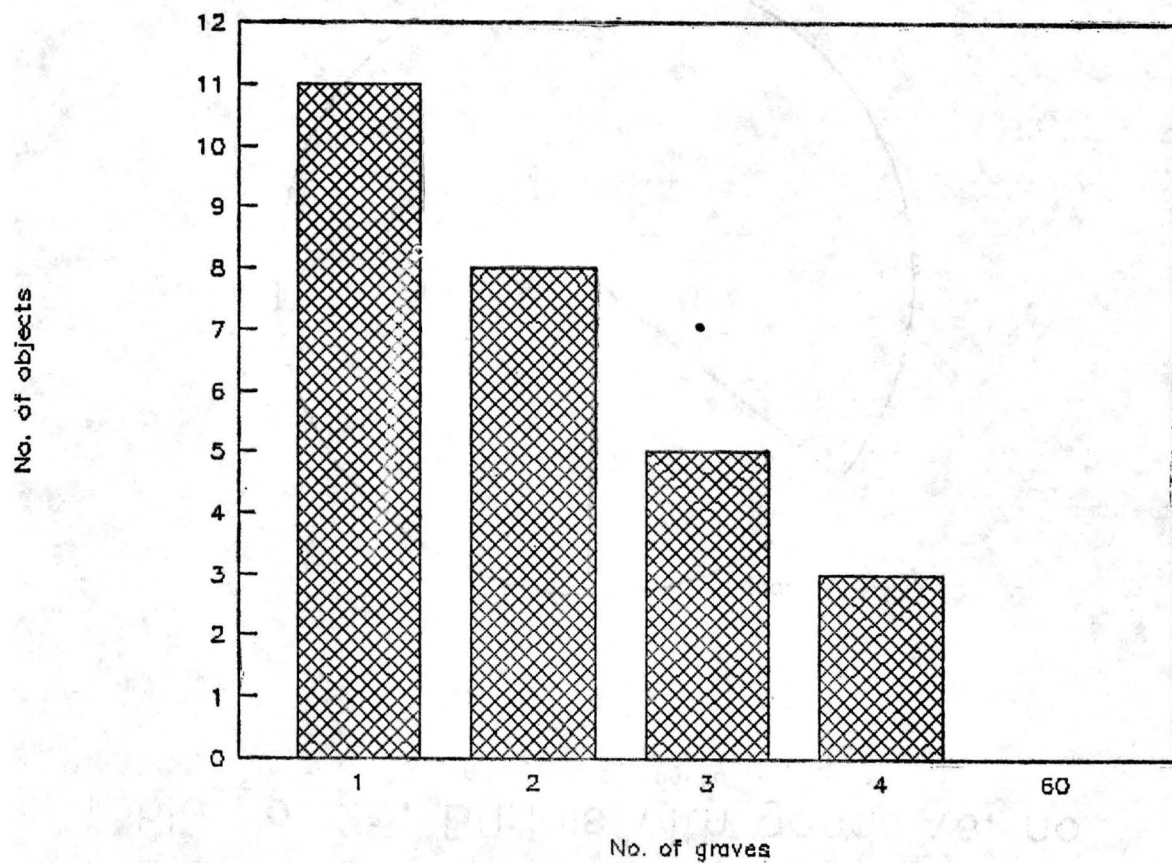


Table no. 26. Distribution of grave
goods at Gogosu.



RESTAURARE —
CONSERVARE

ETICA RESTAURĂRII UNUI PIAPTÂN DIN OS DIN SECOLUL IV P.CH.

Vast domeniu interdisciplinar, restaurarea reprezintă în viziunea lui Cesare Brandi¹ „momentul metodologic al recunoașterii operei de artă, în consistența sa fizică și în dubla sa polaritate estetică și istorică, în vederea transmiterii ei în viitor“. Restaurarea presupune totodată 2 etape distincte: prima vizează stabilirea imaginii originale a operei de artă, în măsura în care acest lucru este posibil, fără a comite un fals artistic sau istoric păstrând urmele trecerii ei prin timp, iar cea de a doua constă în suma operațiilor de oprire a procesului de degradare, de înlăturare a acestor produși și de realizare a imaginii originale, unitare a operei de artă, asigurând stabilirea materialelor componente. Etica restaurării² reprezintă modalitatea în care restauratorul păstrează informația conținută în obiectul de artă sau arheologic la finalul activității sale. Ea cuprinde 3 capitole și anume:

1. Etica obiectului, respectiv păstrarea informațiilor istorice, estetice și de tehnică ale obiectului prin intervențiile de conservare-restaurare aplicate.

2. Etica procedurii folosit, respectiv alegerea unor metode de lucru reversibile, astfel încât intervențiile personale să poată fi îndepărtate și informația originară păstrată.

3. Etica materialelor folosite, respectiv testarea materialelor de intervenție înaintea folosirii lor, pentru a le găsi pe cele mai compatibile cu materialul sau materialele din care este alcătuit obiectul de restaurat și în același timp aplicarea lor prin procedee reversibile.

Am luat în discuție în acest caz un piaptân din os aparținând Muzeului Național de Istorie a Transilvaniei. Este un piaptân cu clopot, de dimensiuni 7×10 cm, cu număr de inventar V. 14814, datând din perioada popoarelor migratoare, probabil secolul IV, descoperit cu ocazia lucrărilor edilitare efectuate la Târgu-Mureș în 1909—1910³. Piaptânul este unicat în colecția muzeului nostru datorită decorației sale. Pe una din fețele clopotului este incizat un iepuraș în fugă într-un chenar cu linii paralele, iar pe cealaltă parte chenarul este realizat din linii paralele și în zig-zag. În pl. I.1 este reprodusă documentația fotografică, publicată de către I. Kovacs în articolul „Săpături la Târgu-Mureș“⁴, așa cum a arătat piaptânul la descoperirea lui.

În timpul reorganizării expoziției de bază piaptânul a suferit un accident și s-a rupt în 9 fragmente, ajungând în starea prezentată în

¹ C. Brandi, *Teoria restaurării*, București, 1996, p. 36.

² A. Morgós, în *Harmadik Nemzetközi Restaurator Seminárium, 1981, Veszprém*, București, 1982, p. 70—76.

³ I. Kovács, în *DoljCluj*, VI, 1915, p. 280—281.

⁴ Idem, *op. cit.*, p. 281.

pl. I.2. Pentru a interveni cu o restaurare științifică asupra lui a fost necesară desfacerea vechilor lipituri și completări, impregnarea⁵ fragmentelor rezultate, 27 la număr (foarte friabile), în vederea consolidării lor și reconstituirea piaptânului. Am căutat în literatura de specialitate cum a arătat piaptânul înainte de accident. În cartea sa „Transilvania în epoca romană târzie“ K. Horedt⁶ prezintă o fotografie a piaptânului (pl. I.3), descriindu-l ca pe un piaptân cu clopot de tip 5, având pe o față incizat un animal, piaptân atribuit goților în mișcare. Comparând cele 3 fotografii, adică așa cum a fost piaptânul publicat la descoperire (pl. I.1), așa cum a arătat el restaurat în expoziția de bază a muzeului nostru (pl. I.3) și ceea ce mai există din el azi (pl. I.2) am ajuns la concluzia că cel mai bine ar fi să încerc o simplă reconstituire prin lipirea fragmentelor existente. Acest lucru a fost posibil doar folosind un suport, în acest caz plexiglas. În acest fel nu am adus nici o notă personală în aspectul estetic al obiectului (la restaurarea anterioară s-au făcut completări cu ghips inestetice și nereale cu dimensiunea originală a piaptânului). Fragmentele de os au fost lipite cu cianoacrilat. Piaptânul a fost fixat pe suportul de plexiglas cu ață de nylon (firul cel mai subțire pentru pescuit) și punctiform cu cianoacrilat (vezi pl. II.4). La viitoarele manipulări se va acționa doar asupra plăcii de plexiglas ferind obiectul de șocurile inutile. În prezent, obiectul este expus în expoziția de bază a Muzeului Național de Istorie a Transilvaniei.

Consider că prin această restaurare am respectat principiile eticii restaurării științifice întrucât am păstrat toate informațiile istorice și estetice de care am dispus, am folosit materiale reversibile, nu am introdus nici o notă personală, încercând ca din ceea ce există să obțin o imagine cât mai fidelă celei prezentate de descoperitor. De fapt a fost vorba de o re-restaurare ce a reprezentat un act de cultură prin care s-a reintegrat în circuitul valorilor muzeale o piesă arheologică deosebită.

DOINA BOROS

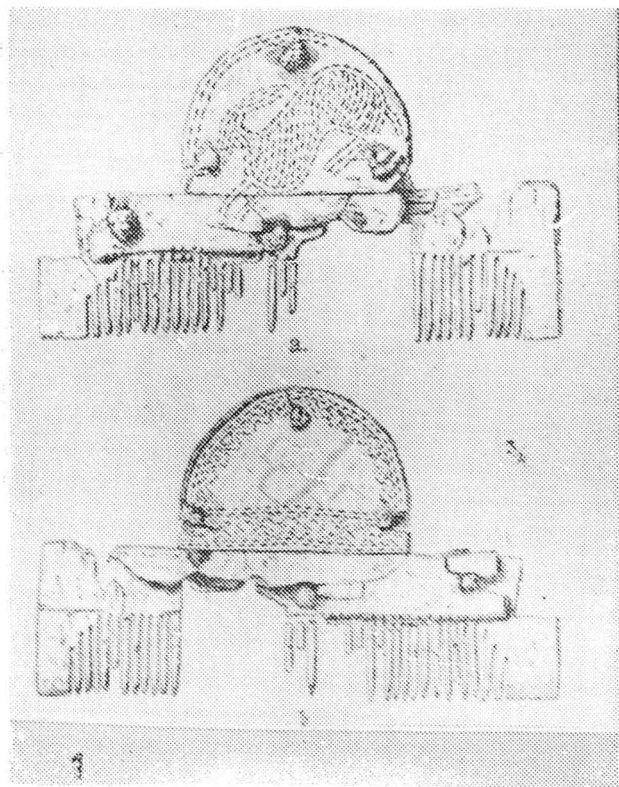
ETHICAL PROBLEMS IN THE RESTAURATION OF A BONE COMB FROM THE IV-th CENTURY A.D.

(Summary)

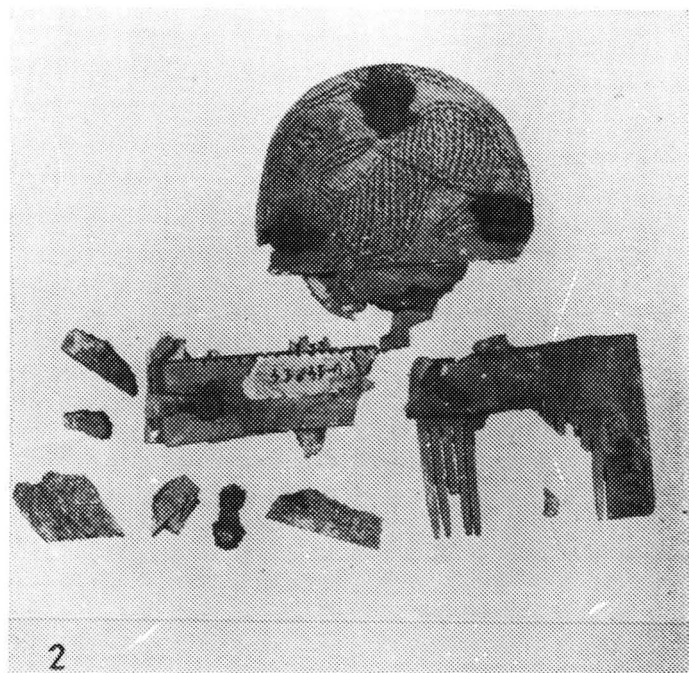
Comments are given on the ethical problems concerning restauration. In their work the restaurators had to respect the fundamental principle in ethics of restauration: to keep as much as possible to the preservation of authenticity. In particular for the re-restoration of a bone comb are presented the ethical problems concerning preliminary decisions for its reconstruction.

⁵ Impregnarea s-a făcut prin imersare în soluție de Paraloid B-72 în triclor-etilenă, la temperatura camerei.

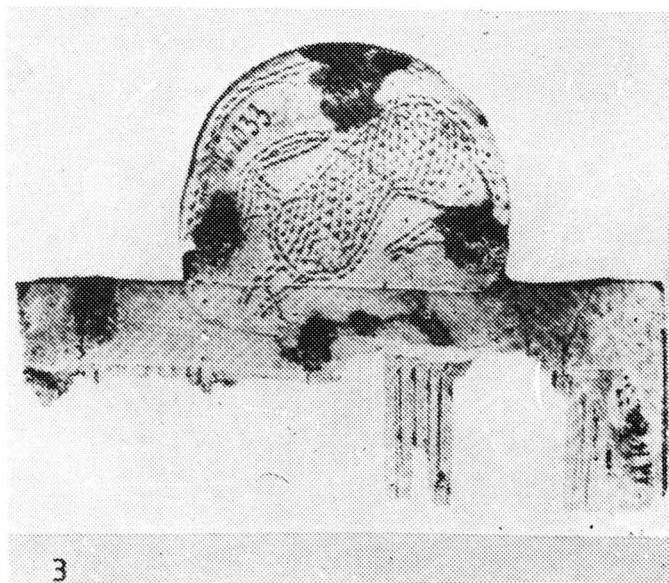
⁶ K. Horedt. *Siebenbürgen in spätrömische Zeit*, București, 1982, p. 140—143.



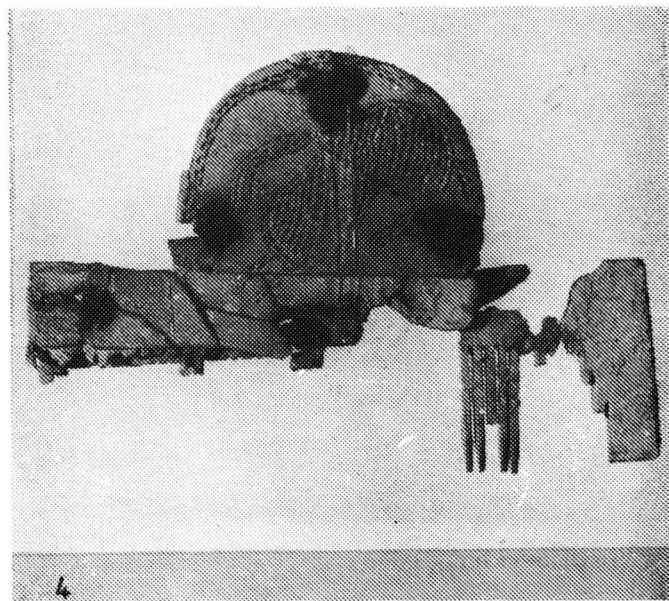
Pl. I.1. — Fotografia piaptânului publicată de I. Kovács.



Pl. I.2. — Fotografia piaptânului la intrarea în laboratorul
e restaurare în 1936.



Pl. II.3. — Fotografia piaptăului publicată de K. Horedt.



Pl. II 4. — Fotografia piaptăului după restaurare.

ARHEOMETRIE

POSSIBILE ORIENTĂRI ASTRONOMICE ÎN MARILE SANCTUARE DREPTUNGHILARE DE LA SARMIZEGETUSA — REGIA, ROMÂNIA. REZULTATE PRELIMINARE.

I. Introducere. Mișcarea stelelor.

O privire atentă asupra bolții cerești ne arată că aspectul acesteia se schimbă în cursul unei nopți. Stelele care erau la orizontul estic, se „urcă” pe bolta cerească spre culminația superioară (distanța maximă față de orizont), trec apoi spre orizontul vestic și apun. În tot acest timp, distanța unghiulară între stele nu se schimbă, adică ele își păstrează aceleași poziții unele față de altele. Mai observăm că unele stele nu apun niciodată, ele descriind cercuri complete pe bolta cerească; în fine, o stea numită „stea polară” pare nemișcată. Dacă urmărim bolta cerească o perioadă mai lungă de timp, putem constata că aspectul ei se schimbă de la un anotimp la altul, pe firmament apărând constelații specifice primăverii, verii, toamnei sau iernii. Datorită faptului că Pământul are o mișcare de rotație (numită de „revoluție”) în jurul Soarelui, acesta din urmă, pentru un observator terestru, pare că se mișcă printre stele. Acest drum aparent al Soarelui printre constelații, numit ecliptică, este de fapt proiecția orbitei terestre pe bolta cerească. Zona (fâșia) delimitată de o parte și de alta a eclipticii cu 8 grade se numește „zodiac”, iar cele 12 constelații care se află în această fâșie se numesc constelații zodiacale. Prin aceste 12 constelații trece Soarele în cele 12 luni ale anului. Pe bolta cerească, Luna și planetele se găsesc întotdeauna în poziții foarte apropiate de planul eclipticii. Mai adăugăm că, riguros vorbind, în zodiac sunt de fapt 13 constelații, cea de a 13-a, numită Ophiucus nefiind considerată constelație zodiacală.

Mișcarea diurnă a stelelor, dă impresia că toată sfera cerească s-ar mișca ca un întreg, de la est la vest, în jurul unei axe ce trece prin steaua polară și prin ochiul observatorului. Această axă poartă numele de „axa lumii”, iar înălțimea stelei polare deasupra orizontului determină „latitudinea locului” de observație sau „înclinarea cerului” în acel loc, cum o numeau anticii. Punctele în care axa lumii întâlnește sfera cerească se numesc poli (în emisfera noastră nordică, polul nord ceresc). În perioade foarte lungi de timp — secole — aspectul cerului se schimbă, diferite stele având rolul de Stea Polară, rol ce se repetă din nou după trecerea a aproximativ 26 000 de ani. În prezent, polul nord ceresc se găsește foarte aproape de steaua alfa Ursae Minoris (alfa din Carul Mic), care din acest motiv este numită „stea polară”. Cu 4 000 de ani în urmă „stea polară” era alfa Draconis (alfa din constelația Dragonului), peste 12 000 de ani steaua Vega (alfa Lirae) va juca rolul de „stea polară”.

II. Orientări stelare din neolitic până în antichitate.

Observații sistematice asupra cerului au fost făcute încă din mileniul III a.Ch. în Mesopotamia, Egipt și China. Babilonienii sunt cei ce au delimitat constelațiile, aproximativ prin sec. VI a.Ch. Din cele mai vechi timpuri, observatorii cerului, pentru a deosebi stelele între ele, le-au împărțit în grupe numite constelații (Babilon, sec. VI a.Ch.) și le-au dat denumiri de cele mai multe ori fantastice de eroi mitologici, zei sau animale. Multe din acestea s-au păstrat neschimbate până în zilele noastre, așa cum erau cele la babilonieni și la greci.

O mare parte din monumentele megaliticeului, neoliticului sau antichității, răspândite pe întinsul planetei, sunt orientate nu numai după mișcarea Soarelui sau a Lunii, ci și spre anumite stele sau grupuri stelare, probabil pentru că acestea prezentau, în acele vremuri, un anumit interes cultural sau practic pentru spiritualitatea specifică a ființei umane din acele timpuri. Desigur, stelele „țintă“ ale acestor orientări trebuiau să mai îndeplinească încă o serie de condiții, între care luminozitatea sau legătura dintre apariția astrului și anumite fenomene sezoniere de interes local sau mai general, erau foarte importante.

Templele de pe insula Malta, care constituie și azi un secret bine păstrat pentru arheologia mediteraneană (aprox. 3000 a.Ch.) au fost orientate, spre principalele stele ale constelațiilor Crux și Centaurus, vizibile atunci de la latitudinea insulei, precum și spre steaua Canopus, a doua stea ca strălucire de pe cer după Sirius.

Egiptenii știau să prezică revărsarea Nilului, vitală pentru agricultura lor, după răsăritul heliac al stelei Sirius, cea mai strălucitoare stea de pe cer. Mai puțin cunoscut este faptul că cercetări recente, au pus în evidență existența unor orientări spre răsăritul solstițial de iarnă al Soarelui și în templele egiptene.

Monumentele arheologice din vestul Mediteranei, în Sardinia, cunoscute sub numele de „Tombe di giganti“ (aprox. 1500 a.Ch.) sunt și ele orientate astronomic; cele din centrul insulei (zona Barbagia) după răsăritul constelațiilor Crucea Sudului și Orion, iar cele din aria vestică sunt în plus orientate, la orizontul locului, după mișcarea Soarelui și a Lunii.

În Etiopia (aprox. 300 a.Ch.) calendarul Borana era bazat pe perioada sinodică a Lunii combinată cu urmărirea a șapte stele sau grupuri de stele între care Pleiadele, Aldebaran, Orion și Sirius.

În Columbia, cultura San Augustin a lăsat în urma ei un mare număr de monumente tombale, orientate astronomic. Deasemenea monumentele prehispanice din Bolivia, Samaipata cât și cele din Isola del Sole, lacul Titicata, au orientări astronomice, legate de grupul stelar al Pleiadelor (Cloșca cu pui).

În epoca de bronz putem găsi monumente arheologice orientate după aștri și în nordul Europei, în Scandinavia. În centrul Suediei, la Badelunda, construcțiile de tip „ship — settings“ (aliniamente de blocuri de

piatră în forma unor bărci, unele mai mari de 40 m lungime), au o preferință clară pentru Steaua Polară, respectiv direcția nord-sud.

Calendare, legate de activități agricole sau de navigația pe mare, putem găsi deasemenea la Hesiod, Virgilius sau Collumela. Iată, de exemplu, la Hesiod, (*Hesiod*) o serie de constatări legate de pozițiile stelelor: „...atunci când Pleiadele fug de vigoarea năvalnică a lui Orion și cad în marea neguroasă, nu mai este vreme să ții corăbiile pe mare...”.

Încă din vremea fenicienilor, excelenți navigatori și comercianți în zona Mării Roșii, aceștia au observat, în deplasările lor, variația înălțimii meridiene a stelelor. La ordinul faraonului Nekao, secolul al VII-lea a.Ch., care dorea să-și cunoască continentul, navigatorii fenicieni au înconjurat Africa în timp de trei ani, observând în timpul navigației spre vest că Soarele se afla în dreapta lor, ceea ce constituie o dovadă că au ajuns în emisfera australă, respectiv la sud de ecuator.

III. Date și măsurători arheologice.

A. Marile sanctuare dreptunghiulare de la Sarmizegetusa—Regia.

Toate edificiile de cult din această categorie, de tipul aliniamentelor rectangulare, se concentrează pe terasele a X-a și a XI-a, în preajma zidurilor cetății. Ele au fost ridicate în perioade de timp diferite. (*Glo-dariu—Iaroslavski—Rusu 1988*, p. 105—110).

1) „Marele sanctuar de calcar“, numit și „Burebista“ — cu 4 rânduri de coloane a câte 15 plinte fiecare, plus 7 plinte centrale cu un diametru de 1,30 m. Sanctuarul măsoară 3,20 m între șirurile de coloane și 2,50 m între axele acestora.

2) Paralel cu sanctuarul mare de calcar, dar pe o terasă ceva mai ridicată, se găsește un alt sanctuar, construit tot din calcar, cu trei șiruri de coloane a câte șase baze („Sanctuarul dreptunghiular de calcar“). Sanctuarul măsoară 4,30 m între șiruri și 3,20 m între axele coloanelor.

3) Cel de al treilea sanctuar dreptunghiular cunoscut sub numele de „Marele sanctuar dreptunghiular de andezit“ măsoară 35,0 m $\times$ 31,50 m și are 6 rânduri de coloane a câte 10 elemente fiecare. Dimensiunile plintelor ating 2 m diametru, o parte din ele lipsind. Nu a fost terminat datorită războaielor cu romanii.

B. Relatări ale autorilor antici despre sanctuarele Dacilor.

Există o informație foarte interesantă tot în Jordanes (*Jordanes*, 71), referitor la marile reforme înfăptuite sub conducerea lui Deceneu, care, după afirmația autorului „... a ales dintre ei (geți) pe bărbații cei mai de seamă și mai înțelepți, pe care i-a învățat teologia, i-a sfătuit să cinstească anumite divinități și sanctuare (subl. ns.), făcându-i preoți și le-a dat numele de pileați...” — (...numina quaedam et sa-

cella venerare suasit...). Mult comentat de istorici, alături de celelalte activități ale marelui reformator, acest pasaj prezintă interes pentru cercetarea noastră din două puncte de vedere. Primul, este acela că avem de a face cu o afirmație clară privind faptul că Dacii aveau sanctuare, iar al doilea, tot atât de important, privește faptul că în sanctuare se „cinsteau“ anumite divinități, deci o informație privind una din utilizările sanctuarelor, sau a unei părți din acestea.

Se știe că Getica lui Dion Chrysostomos a fost unul din izvoarele lui Iordanes. Mai mult, Radu Vulpe consideră că pasajul este o reproducere „a textului însuși al lui Dion Chrysostomos, ușor de recunoscut după stilul său viu, lovace, în întregime străin istoricului got“ (Vulpe 1967, p. 67).

C. Determinarea orientării în spațiu.

În conformitate cu metodologia adoptată (Stănescu 1994, p. 73) s-au analizat orientările următoarelor elemente ale sanctuarelor, acolo unde acestea există:

- orientarea axelor mari;
- orientarea axelor mici;
- orientarea axelor longitudinale ale absidelor;
- orientarea „intrărilor“ în sanctuare;
- orientarea mai multor sanctuare rotunde care au centrele amplasate pe aceeași direcție astronomică;

D. Rezultatele măsurătorilor.

Măsurătorile din teren arată că, exceptând o diferență de aproximativ 2 grade, cele trei mari sanctuare dreptunghiulare analizate, au toate aceeași orientare (azimut măsurat de la direcția sud), respectiv -68 grade sud-est axa mică și $+22$ grade sud-vest axa mare.

— Marele Sanctuarul dreptunghiular de calcar, „Burebista“,
 axa mică $Az = -68^\circ \pm 1^\circ$
 axa mare $Az = +22^\circ \pm 1^\circ$

— Sanctuarul dreptunghiular de calcar,
 axa mică $Az = -68^\circ \pm 0.5^\circ$
 axa mare $Az = +22^\circ \pm 0.5^\circ$

— Marele Sanctuar dreptunghiular de andezit,
 axa mică $Az = -68^\circ \pm 1^\circ$
 axa mare $Az = +22^\circ \pm 1^\circ$

Deși posibil, este mai greu de crezut că această orientare comună a celor trei sanctuare este întâmplătoare, deoarece dacă pentru sanctuarul „Burebista“ și pentru sanctuarul mare de andezit, terasele sunt artificiale, pentru dreptunghiularul de calcar pe terasa pe care acesta este amplasat există un spațiu mare în jur, spațiu ce permitea orice orientare. Înclinăm spre o orientare deliberată a acestor construcții antice.

IV. Data și măsurători arheoastronomice.

A. Metode practice utilizate.

Măsurătorile pentru determinarea orientărilor sanctuarelor au fost efectuate cu două tipuri de metode:

a) Metode de tip antic (determinarea direcțiilor cu ajutorul umbrei gnomonului și a trecerii soarelui la meridianul locului).

b) Metode moderne aparținând topografiei (teodolit tip TK4).

c) Metode moderne aparținând astronomiei:

1) Calculele au ținut cont de configurația p'anelor cerești fundamentale din antichitate, ($\Sigma = 23^{\circ}40'$), mai exact din epoca în care au fost construite sanctuarele (Stănescu 1989, p. 12).

2) Determinarea meridianei locului prin observarea Stelei Polare la maximum de digresiune estică sau vestică, sau la un moment oarecare.

3) Calculul coordonatelor ecuatoriale ale stelelor pentru anii — 100 B.C. și 100 A.D. s-a efectuat ținându-se cont de mișcarea proprie a fiecărei stele precum și de efectele fenomenului de precesie asupra acestor coordonate. Determinarea coordonatelor astrilor pentru acum 2000 de ani s-a făcut prin mai multe metode. Astfel s-au folosit:

1) Determinări folosind programe de calculator de la Observatorul Astronomic din Strassbourg, Franța (Parrisot 1988, p. 56);

2) Determinări după metodele Institutului de Astronomie al Universității din Ruhr-Bochum, Germania (Schlosser 1993, p. 47) — „Schlosser diagrams“. Metoda utilizează o serie de diagrame obținute tot pe calculator, raportate la anul —1000; se efectuează o serie de interpolări. Redăm, cu amabila aprobare a autorilor, diagramele necesare în fig. 1 (Schlosser, Cierny 1996, p. 127).

3) Programe speciale (Coray — Lauer 1995) și simulări pe calculator cu programe speciale de firmă;

4) Simulări la planetariul Facultății de Matematică din București, România (prof. dr. Ieronim Mihăilă), sau pe hărți stelare tip astrolab.

B. Calculul efectelor mișcărilor proprii ale stelelor și ale precesiei.

Este evident că la azimutul axelor mici și nici la azimutul axelor mari ale celor trei sanctuare soarele sau luna nu apar în nici un moment al anului cu apusul sau răsăritul extrem. Fără să susținem că cele trei orientări cvasi-identice au în exclusivitate o motivație de tip astronomic, am încercat să determinăm existența uneia sau mai multor stele mai importante din antichitate, ale căror mișcări — și deci azimut — să coincidă sau să fie apropiat de azimutul axelor celor trei sanctuare cercetate. Pentru stelele vizibile la latitudinea Sarmizegetusei — Regia până la mărimea 2 inclusiv, a fost necesară determinarea coordonatelor pe care le-au avut în epoca construirii sanctuarelor. Rezultatele programului (Coray—Lauer 1994) sunt prezentate în „Tabelul 1“.

Considerând că în emisfera noastră ele sunt aproape aceleași peste tot, și ținând cont de precesia echinocțiilor și de mișcările proprii, acest

tabel de stele va fi supus analizei în eventualitatea că azimutul răsăritului lor, răsăritul heliac sau legătura „o stea apune și în același moment altă stea răsare“, așa cum găsim la caldeeni, ar putea prezenta importanță pentru cercetarea noastră. O serie de utilizări în Egiptul antic, de legende și ipoteze, precum și de diferite cercetări fără concluzii demonstrate științific, fac ca prima „țintă“ a acestor căutări să fie steaua Sirius, Canis Majoris, una din principalele stele de iarnă la latitudinea noastră, cea mai strălucitoare stea de pe cer.

TABELUL 1

Aequinoktium: year = —50 B.C.

Ra	Dec	V	Sternname
0 13 40.2	—68 16 2.8	0.46	alf Eri, Achernar
2 42 10.7	10 2 4.8	0.85	87 alf Tau, Aldeb.
3 37 30.8	—12 45 11.3	0.12	19 bet Ori, Rigel,
2 53 42.4	40 44 1.3	0.08	13 alf Aur, Capella
4 5 46.1	4 27 48.2	0.50	58 alf Orion, Betel
5 39 4.2	—52 38 34.5	—0.72	alf Car, Canopus
5 14 47.0	—16 0 20.3	—1.46	9 alf CMa, Sirius,
5 38 34.6	—28 3 20.8	1.50	21 eps CMa, Adhara,
5 21 16.5	33 20 10.1	1.58	66 alf Gem, Castor,
5 50 42.7	8 3 57.7	0.38	10 alf CMi, Procyon,
5 37 12.1	30 7 44.5	1.14	78 bet Gem, Pollux,
8 15 19.8	20 25 27.2	1.35	32 alf Leo, Regulus,
10 48 55.9	—51 46 36.2	1.41	alfi Cru, Acrux
11 4 15.6	—48 18 57.1	1.25	bet Cru (v)
11 39 55.0	0 6 21.8	0.98	67 alf Vir, Spica
12 1 40.1	—49 24 32.9	0.61	bet Cen
12 41 52.7	30 49 41.5	—0.4	16 alf Boo, Arcturus
12 40 43.6	—51 4 54.4	0.00	alfi Cen, Rigel Kent
14 29 22.6	—19 27 13.8	0.96	21 alf Sco, Antares
17 28 0.4	38 31 28.2	0.03	3 alf Lyr, Vega, All
18 10 20.6	5 42 26.8	0.77	53 alf Aql, Altair,
19 32 0.7	39 16 57.8	1.25	50 alf Cyg, Deneb,
20 55 55.9	—39 17 23.2	1.16	24 alf PsA, Fomalh.

C. Orientarea axei mici. Calculul azimutului punctului de răsărit al lui Sirius.

Admițând pentru declinația lui Sirius în preajma anului 100 A.D. valoarea de $-15^{\circ} 54'$, deci $-15^{\circ},9$ și utilizând formulele cunoscute pentru calculul azimutului, se obține, pentru latitudinea Sarmizegetusei

Regia:

$$\begin{aligned}\cos A_o &= -\sin \delta / \cos \varphi & (1) \\ &= 0,27429 / 0,69966 \\ &= 0,39204 \Rightarrow A_o (\text{Sirius}) = \pm 67^{\circ} \\ & (90^{\circ} - 67^{\circ} = +23^{\circ})\end{aligned}$$

respectiv steaua răsărea în dreapta punctului cardinal Est. Spre acest punct sunt orientate, cu o aproximație de 2° diferență axele mici ale celor trei sanctuare dreptunghiulare din complex. Întâlnim deci un alt caz de axe mici orientate astronomic după cel din sanctuarele de la Costești.

D. Orientarea axei mari. Calculul azimutului punctului de răsărit al stelelor Capella și Deneb.

Admițând pentru declinația stelei Capella în preajma anului 100 A.D. valoarea de $40^{\circ}44'$, iar pentru steaua Deneb $39^{\circ}17'$ și utilizând aceeași formulă se obține, pentru latitudinea Sarmizegetusei Regia:

$$\begin{aligned}\cos A_o &= -\sin \delta / \cos \varphi \\ &= -0,6525/0,6996 \\ &= -0,9327 \quad A_o (\text{Capella}) = \pm 158^{\circ},85 \\ (180^{\circ} - 158^{\circ},85 &= +21^{\circ},15)\end{aligned}$$

respectiv steaua răsărea în stânga punctului cardinal Est. Spre acest punct sunt orientate, cu o aproximație de 2° diferență axele mari ale celor trei sanctuare dreptunghiulare din complex. Un calcul identic ne duce pentru steaua Deneb la un azimut de $\pm 155^{\circ}$; ($180^{\circ} - 155^{\circ} = 25^{\circ}$). Reamintim că pentru răsărit se ia semnul minus, iar pentru apus semnul plus.

E. Problema răsăritului heliac. Data de răsărit heliac al lui Sirius.

a. Considerații generale

La răsăritul heliac, de regulă se consideră că Soarele se găsește la o înălțime egală cu -10° sub orizont. Unii autori au determinat răsăritul heliac considerând că soarele se află la -6° sub orizont iar steaua, de exemplu Sirius, la $+4^{\circ}$ deasupra orizontului. Se consideră că rezultatele sunt sensibil egale.

b. Metodologia de calcul.

Utilizând metodologia lui Parissot, în anul 1995, T. Oproiu și D. Chiș (*Oproiu—Chiș*, 1995 p. 3) au determinat data răsăritului heliac al lui Sirius în epoca construirii sanctuarelor de la Sarmizegetusa—Regia, ca fiind ziua de 5 august. Etapele calculului sunt următoarele:

1. Calculul coordonatelor Soarelui la răsăritul heliac
2. Mișcarea proprie a lui Sirius
3. Efectele fenomenului de precesie
4. Determinarea datei răsăritului heliac.

— În raport cu periheliul

— Data trecerii la periheliu

5. Evoluția răsăritului heliac al lui Sirius.

Este posibil deci, ca la data de 5 august, ținând cont de existența în sanctuare a unei orientări spre răsăritul acestui important astru, să fi avut loc unele ceremonii pe terasa sacră.

V. Concluzii provizorii.

Între concluziile actualului stadiu al cercetărilor asupra existenței unor orientări stelare în marile sanctuare dreptunghiulare ale Sarmizegetusei—Regia considerăm că sunt următoarele:

1. Urmare a celor prezentate este foarte probabil ca cea mai strălucitoare stea de pe cer, Sirius, sau Câinele mare al anticului vânător Orion, ce a dat de altfel și numele constelației din imediata apropiere a stelei menționate, să fi prezentat o importanță deosebită pentru daci.

2. Direcția axelor mari ale celor trei sanctuare nu este mai puțin lipsită de importanță deoarece la azimutul marcat de aceasta există o grupare de stele strălucitoare — pe lângă cele menționate mai cităm pe Arcturus, actualul stadiu al măsurătorilor nepermițând încă o selecție a acestora.

3. Considerăm necesară remăsurarea caracteristicilor celor trei sanctuare în discuție, actualele concluzii de tip arheoastronomic, fiind, așa cum am menționat mai sus, provizorii.

FLORIN C. STĂNESCU

PRESCURTARI ȘI BIBLIOGRAFIE

- Hesiod — HESIOD, „Munci și zile“.
- Glodariu — Iaroslavschi — Rusu 1988 IOAN GLODARIU, EUGEN IAROSLAUSCHI, ADRIANA RUSU, *Cetăți și așezări dacice în Munții Orăștiei*, București, p. 105—110.
- Jordanes JORDANES, *Getica*, XI, 69—72.
- Vulpe 1967 RADU VULPE, în *Studia*, 1967, p. 67.
- Stănescu 1994 FLORIN C. STĂNESCU, *Astronomical orientations in the ancient dacian sanctuaries of Costești, Romania*, în *Proceedings of SEAC Conference*, Bochum, 1994.
- Stănescu 1989 FLORIN C. STĂNESCU, *Astronomical significances of the sacred precinct at Sarmizegetusa Regia, (Romania)*, în *Archaeometry in Romania*, 2, Cluj-Napoca, 1989.
- Parissot 1988 JEAN-PAUL PARISSOT, *Le lever heliaque de Sirius*, Publ. Obs. Astron. Strassbourg, Ser. Astron. et Sc. Humaines, n° 2, 1988.
- Schlosser 1993 WOLFHARDT SCHLOSSER, *Some simple techniques and devices useful in practical field-archaeoastronomy*, *Astronomical Traditions in Past Cultures*, National Astronomical Observatory Rozhen, V. Koleva and D. Kolev, eds., Smolyan, 1993.
- Schlosser — Cierny 1996 WOLFHARDT SCHLOSSER, JAN CIERNY, J., *Sterne und Steine*, Bochum, 1996.
- Coray — Lauer 1994 CORAY — LAUER GIERY, *Neue — Aequinoctium Program*.
- Oproiu — Chiș 1995 OPROIU, T., D. CHIȘ, *Considerații privind răsăritul heliac al principalelor stele strălucitoare la Sarmizegetusa — Regia*, în *Seminarul al VIII-lea de Arheometrie și Arheoastronomie*, Cluj-Napoca, 1995.

ASTRONOMICAL ORIENTATIONS IN ANCIENT DACIAN SANCTUARIES.
RECTANGULAR DACIAN SANCTUARIES OF SARMIZEGETUSA-REGIA,
ROMANIA. PRELIMINARY RESULTS

(Summary)

The paper review from the arhaeoastronomical point of view part of the monuments of its sacred terrace — the great rectangular sanctuaries, limestone and andesite constructions. The analysis makes use of astronomical-geometrical methods of the time, and the instruments and methods of the contemporary times. This paper presents the preliminary results.

It is argued that these monuments may have enabled the Dacians to carry out a number of stelar (Sirius, Capella) astronomical observations. This would confirm several reports by ancient historians, regarding the Dacians' knowledge of astronomy.

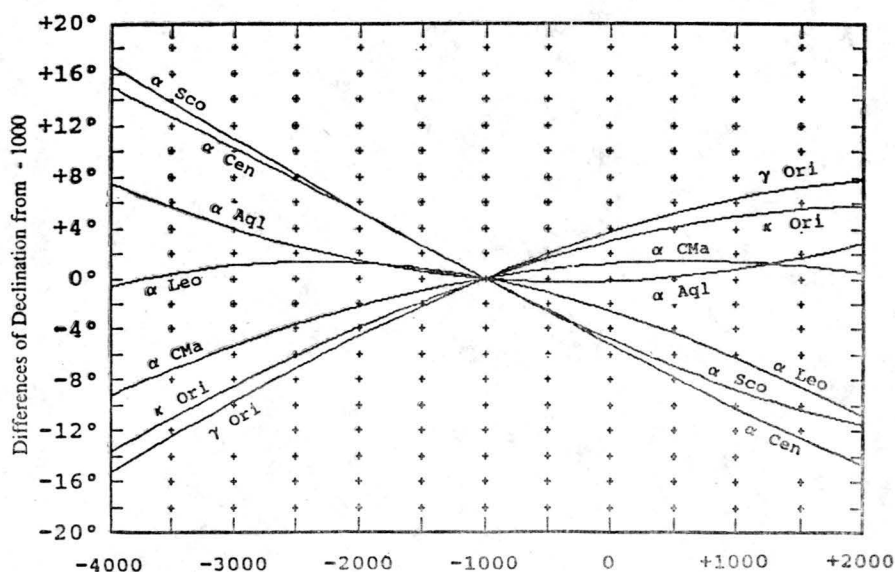
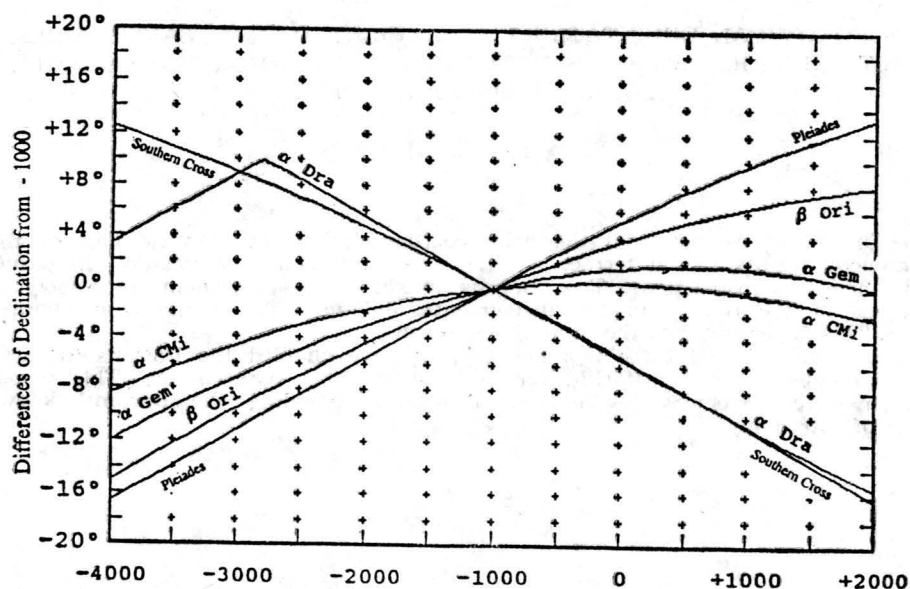


Fig. 1. Diagrame pentru calculul declinației unor stele principale în diferite epoci istorice. Anul de referință este anul 1000 a.Ch. Reproducere cu amabila aprobare a autorului după Schlosser W. „Some simple techniques devices useful in practical field archaeoastronomy“, 1993, Ruhr-Bochum University, Germania.

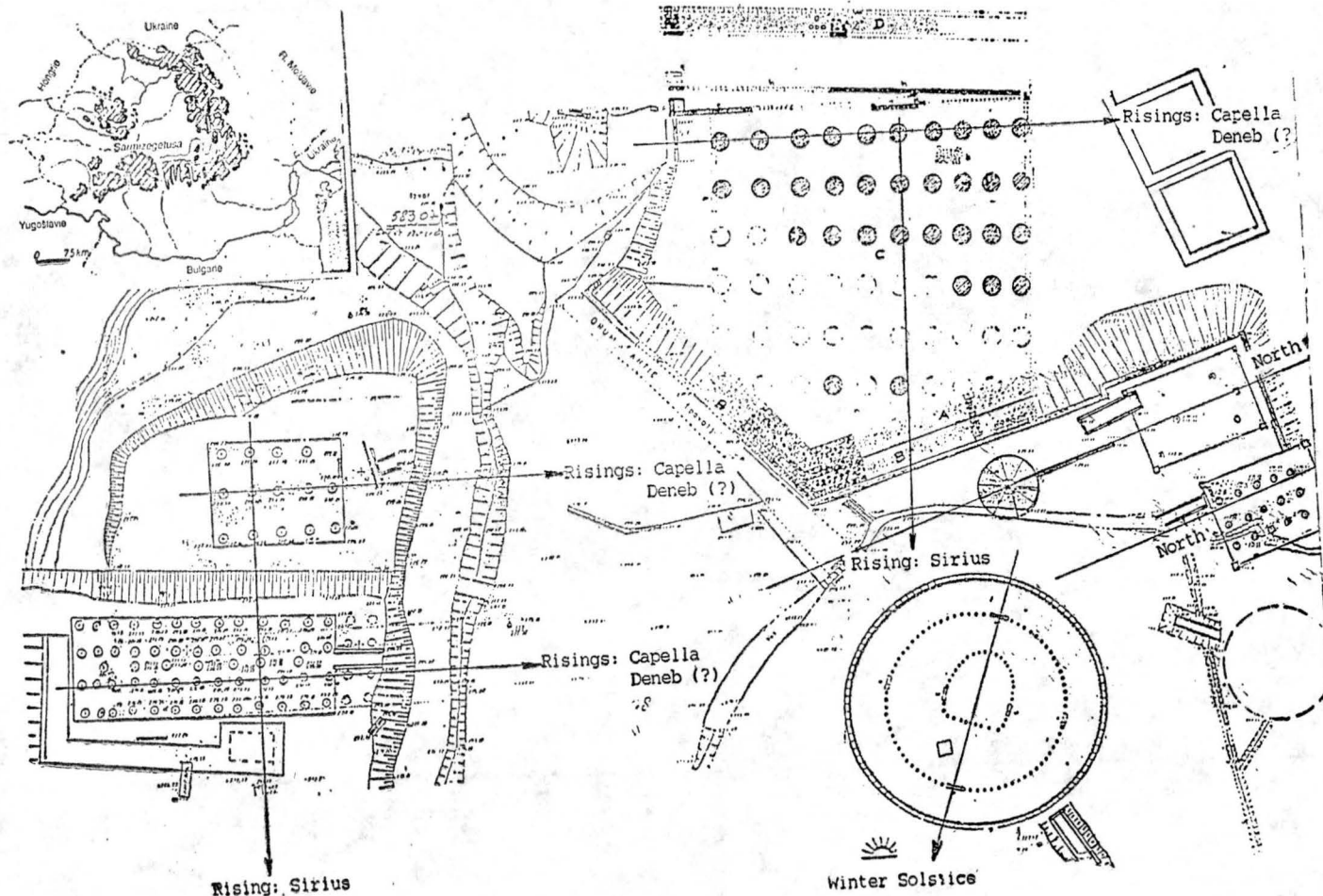


Fig. 2. Planul sanctuarilor de la Sarmizegetusa-Regia — „Terasa sacră” — și probabilele orientări astronomice ale marilor sanctuare dreptunghiulare din complex spre răsăritul din epocă a unor stele foarte strălucitoare. S-a folosit ridicarea topografică din anul 1984 a CPJ Deva, precum și măsurătorile efectuate de autor în perioada 1984—1995

ANDEZITUL UTILIZAT DE DACI ÎN CONSTRUCȚIILE SACRE DE LA SARMIZEGETUSA REGIA — PETROGRAFIA ȘI PROVENIENȚA

1. Caracterizarea petrografică a andezitului din piesele arheologice de la Sarmizegetusa Regia

Considerații macroscopice. Roca (andezit cenușiu) are structură porfirică și textură masivă; pasta vitroasă-microcristalină, conține cristale faneritice, leucocrate (feldspați) și melanocrate (hornblendă; macroscopic nu se observă biotit). Feldspații sunt proaspeți, au dimensiunile cuprinse între $2-3 \times 4-5$ mm, iar ambibolii cu habit prismatic-columnar (idiomorfi) măsoară în general $1-3 \times 3-5$ mm.

O trăsătură particulară a andezitului o constituie prezența enclavelor microdioritice în care se recunosc macroscopic prisme de feldspați și hornblendă ($1-2$ mm mărime), prinse într-o masă microgranulară holocristalină de compoziție feldspatică. Enclavele au formă ovală, subrotundă, mărimea este cuprinsă între câțiva mm și $5-8$ cm, rar mai mult. Zona de contact între roca gazdă și xenolite este marcată, de regulă, printr-o ușoară dizolvare supergenă care conferă contactului, aspect spongios-cavernos.

Descrierea macroscopică. Conform analizelor microscopice roca corespunde unui andezit cu hornblendă și subordonat biotit, a cărui descriere o redăm în continuare.

Andezitul prezintă structură porfirică, textură masivă și suborientată, mai rar clar-fluidală (Pl. II, fig. 4, 6, Pl. III, fig. 8), observabilă la matricea rocii în care microlitele de feldspați și de hornblendă sunt în general orientate. Masa rocii cvasi-holocristalină, frecvent pilotaxitică — cantitatea de sticlă crește în zona marginală a corpului subvulcanic — alcătuită din microlite de plagioclazi, hornblendă, biotit, minerale opace, suportă un proces incipient de argilizare. Componentii faneritici sunt alcătuiți preponderent din plagioclazi (oligoclaz — andezin = $25-40\%$ An) la care se observă, atât limite tranșante cu pasta, cât și contacte neregulate, marcate de acțiunea corozivă a topiturii (pastei) asupra cristalelor ce flotează în topitura magmatică. Plagioclații sunt maslați polisintetic, sau prezintă structură zonară (Pl. I, fig. 1, 2, 3); se observă adesea, la unul și același cristal, două generații de feldspați, manifestând fenomene de reacție între ele ultimul fiind rezultat prin supracreștere.

Fenocristalele de plagioclazi conțin incluziuni de hornblendă, apatit și sticlă vulcanică; agregate fibraradioale de zeoliți, cu dispunere în evantai, se observă uneori în cuprinsul feldspaților și în pasta rocii; o

cloritizare incipientă a feldspaților datorată soluțiilor cu fier se constată la unele cristale.

Hornblenda brună apare în cantitate apreciabilă; microlitele de hornblendă sunt în cea mai mare parte opacizate, mai rar slab cloritizate, recunoscute după conturul cristalografic marcat de microagregate oxidice (opacit), cu sau fără relice de hornblendă (centra) (*Pl. I, fig. 1, Pl. II, fig. 4, 5*). Hornblenda faneritică (brun-roșcată) este de regulă opacizată marginal; la periferia cristalelor se recunoaște uneori și o trecere în biotit; generația faneritică de hornblendă conține incluziuni de feldspați și apatit; corodarea magmatică, marginală, a hornblendei se observă adesea.

Biotitul apare, atât ca mineral primar, faneritic ($0,30 \times 0,80$ mm) și microlitic, de regulă opacizat și uneori parțial cloritizat, cât și ca produs secundar pe seama hornblendei; lipsa cristalelor mai dezvoltate de biotit în rocă și opacizarea microlitelor, îngreunează aprecierea cantitativă a biotitului primar.

O evaluare procentuală a componentilor primari în rocă, apreciază cca 60% pastă (microlite, sticlă, componente oxidici), cca 40% fanerite (27% feldspați, 12% hornblendă, 0,5—1% biotit).

Probele de andezit, analizate, provenite din piese arheologice de la Sarmizegetusa Regia, aparțin în mod indubitabil la un petrotip unic: andezit cenușiu cu hornblendă (brună) și subordonat biotit, în considerente de ordin structural-textual, definesc roca, ca provenind dintr-o structură subvulcanică (neogenă).

2. Descrierea andezitului de la Pietroasa (Deva)

Caracterizarea macroscopică. Investigațiile noastre privitoare la sursa andezitului exploatat și utilizat de daci la edificarea unor monumente, aflate în ceea ce s-a numit „incinta sacră” de la Sarmizegetusa (I. Glodariu¹) s-au oprit asupra andezitelor de vârstă neogenă din împrejurul municipiului Deva. Din toate ocurențele examinate, am obținut similitudinea andezitului „dacic” cu andezitul de Pietroasa (Deva), a căruia caracterizare geologică-petrografică o prezentăm în ceea ce urmează.

Andezitul de Pietroasa, exploatat în cariera cu același nume afloră în dealul Bejan (și în valea Bejan) din extremitatea sud-estică a municipiului Deva. În prezent cariera Pietroasa are frontul de exploatare de cca 100 m și se dezvoltă pe două trepte active, în care, cea superioară este abia schițată.

Roca exploatată este un andezit cenușiu, cu structură porfirică, traversat de o rețea densă de fisuri și fracturi cu diferite orientări, în ultimul caz recunoscându-se brecii de falie. Fisurile, fracturile, permit detașarea blocurilor de piatră în procesul exploatării.

¹ I. Glodariu, *Cariere și exploatarea pietrei în Dacia preromană*, ActaMN, 1985—1986, XXIII, p. 91.

Prezența enclavelor conferă rocii o particularitate fiziografică cu valoare diagnostică; se recunosc enclave de microdiorit și de roci metamorfice corneificate. Enclavele microdioritice sunt cele mai frecvente, au forme ovoidale, subrotunde, uneori angulare, iar dimensiunile sunt cuprinse între 1—15 cm; uneori sunt slab epidotizate, fenomen remarcat local și asupra andezitelor.

Descrierea microscopică. Roca se caracterizează printr-o structură porfirică, textură subfluidală sau fluidală, marcată de orientarea preferențială a microlitelor de feldspați ($0,015 \times 0,030$ mm — $0,06 \times 0,20$ mm) și hornblendă ($0,06 \times 0,12$ mm — $0,08 \times 0,40$ mm).

Matricea rocii se compune din sticlă și microlite (feldspați, hornblendă, magnetit), care înglobează cristale dezvoltate de feldspați și hornblendă, mai rar biotit.

Fenocristalele de feldspați (max. $2-3 \times 5-8$ mm) au suprafața proaspătă, prezintă macle polisintetice, dar și o structură zonală, inclusiv fenomene de metasomatoză alcalină, care distruge în parte, structura zonală inițială și maclarea polisintetică. Feldspații conțin incluziuni fluide și de sticlă vulcanică (sub formă de borduri), de apatit, hornblendă și feldspați de primă generație. Unele cristale de feldspat sunt intens resorbite magmatic, conservându-se sub formă de relice ale căror structură zonală trădează megafanerite feldspatice.

Hornblendă brună, microlitică și faneritică este un component principal al rocii; microlitele de hornblendă și mai puțin fernerite sunt opacizate. Secțiunile perpendiculare pe axul cristalografic ce evidențiază structura de supracreștere a hornblendei, în cel puțin două etape. Adesea, nucleul cristalelor este intens opacizat (hornblendă de generația I), peste care urmează hornblendă relativ proaspătă, supracrescută, bordată periferic de un inel oxidic (hornblendă resorbită magmatic). Hornblendă conține incluziuni de feldspat și accidental de zircon ($0,05 \times 0,08$ mm) și apatit. Este evidentă coroziunea marginală a hornblendei.

Microscopul surprinde, accidental, lamele de biotit ($0,07 \times 0,15$ mm) cu clivaj perfect, de regulă intens opacizate. Magnetitul primar (magmatic) este idiomorf ($0,65 \times 0,80$ mm), conține incluziuni de feldspați în care se observă apatit (*Pl. III, fig. 7, 8, 9; Pl. IV, fig. 10, 11, 12*).

Roca suportă o afecțiune hidrotermală marcată printr-o depunere de calcit pe fisuri, prin zeolitizare (sferolite de zeoliți în pastă), o slabă cloritizare a biotitului și epidotizare a plagioclazilor.

Compoziția procentuală: cca 55—60% pastă și 45—40% fernerite (feldspat plagioclaz 30%, hornblendă 13%, biotit 0,5% ozixi primari 1,5%).

3. Proveniența andezitului utilizat de daci în construcțiile monumentale de la Sarmizegetusa Regia

Se remarcă utilizarea andezitului de către constructorii daci, în cazul cetății de la Sarmizegetusa Regia, numai la confecționarea unor obiecte (obiective) speciale: *construcții de cult*; altarul de sacrificiu, sanctuarul mic circular, sanctuarul mare circular, alte trei patruleter,

tamburi și chiar baze de coloane; vase, probabil, cu o anumită funcționalitate la procesiunile religioase etc. Andezitul, piatră pretabilă la prelucrare, s-a utilizat sub formă de piatră finisată și semiprelucrată. Rezultă de aici, importanța și valoarea deosebită ce o confereau daci acestor roci remarcate prin rezistență, compactitate (vasele din andezit păstrau apa) și aspectul estetic plăcut. Dacă calcarul, era pentru daci, roca ordinară folosită în construcții de orice fel, andezitului i se confereau (recunoșteau) calități superioare, inclusiv valoare monumentală.

Un important semn de întrebare, la care arheologia nu a oferit un răspuns neechivoc până în prezent, privește precizarea ocurenței geologice sau a sursei andezitului utilizat de daci în construcțiile monumentale de la Sarmizegetusa Regia. Versiunea, încă în vigoare, preluată de arheologi de la reputatul G. Téglás² consideră, în mod eronat, drept sursă, andezitul din dealul Uroi de lângă Simeria (I. Glodariu³).

Andezitul de la Uroi este o rocă cenușie-roșiatică, microgranulară, cu particularități structural-texturale și de compoziție, net diferite față de ale andezitului identificat ca resturi arheologice la Sarmizegetusa Regia.

Investigațiile noastre de teren și studiul petrografic-mineralogic al obiectelor arheologice de andezit de la Grădiștea de Munte, și comparativ, al andezitelor din diferite ocurențe geologice amplasate în împrejurimile municipiului Deva, precizează corespondența petrografică perfectă între „andezitul dacic” de la Sarmizegetusa Regia și andezitele de la Pietroasa (Deva). Punctul de exploatare dacic este probabil, amplasamentul actualei cariere Pietroasa din dealul Bejan, situată la periferia sud-estică a municipiului Deva. Continuarea ulterioară în diferite etape și amplificarea exploatării andezitului de Pietroasa din dealul Bejan au șters urmele exploatării dacice.

Andezitul din cele două surse (Sarmizegetusa Regia și cariera Pietroasa) este perfect comparabil petrografic-mineralogic. Recapitulăm câteva caracteristici comune ale acestuia:

- identitatea macroscopică (culoare, compoziție minerală, structură și textură, inclusiv raportul pastă-fenocristale);
- prezența enclavelor de diorit și de roci metamorfice;
- caracteristicile microscopice exprimate prin:

— structura porfirică și textura variabilă, de la masivă, la suborientată, local fluidală;

— compoziția mineralogică identică, atât a pastei (microlite de plagioclazi, hornblendă, minerale opace, rar biotit), cât și a faneritelor;

— opacizarea avansată a melanocratelor (hornblendă, biotit);

— fenomene de resorbție magmatică asupra componentilor minerali (feldspați, hornblendă, biotit);

— conținutul identic al incluziunilor din feldspați (hornblendă, apatit) și din hornblendă (feldspați, apatit, rar zircon);

² G. Téglás, *Hunyadvármegye földjének története*, I. Budapest, 1902, p. 193.

³ I. Glodariu, *idem*.

— compoziția procentuală asemănătoare (pastă, componenți fane-
rici);

— slabe fenomene de cloritizare și zeolitizare.

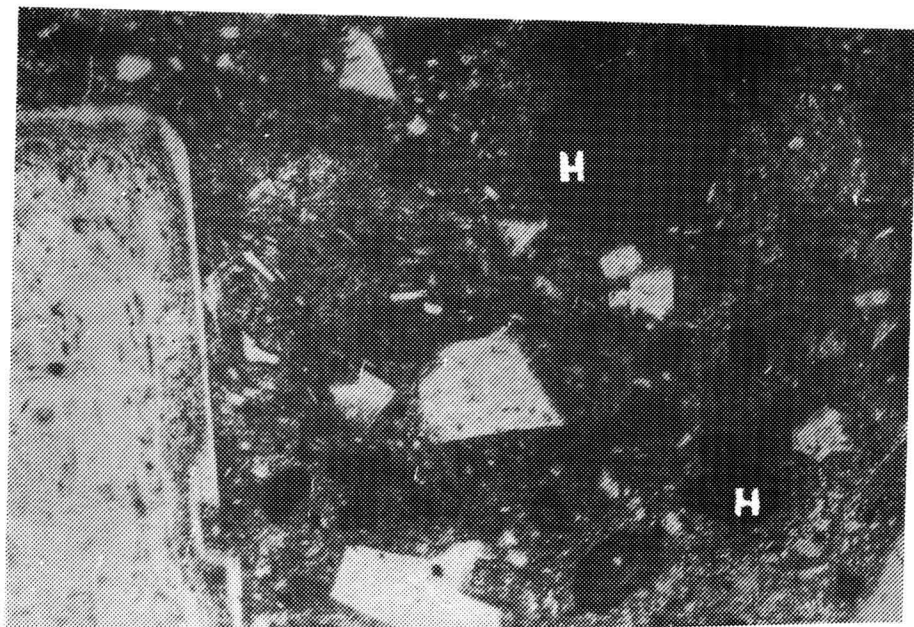
În concluzie, prezentul studiu precizează proveniența andezitului
utilizat de daci în construcțiile sacre de la Sarmizegetusa Regia, iden-
tificând-o cu andezitul de Deva, ocurența din dealul Bejan (Deva), *în-
lăturând o eroare arheologică ce persistă de aproape o sută de ani (1902).*

IOAN MĂRZA

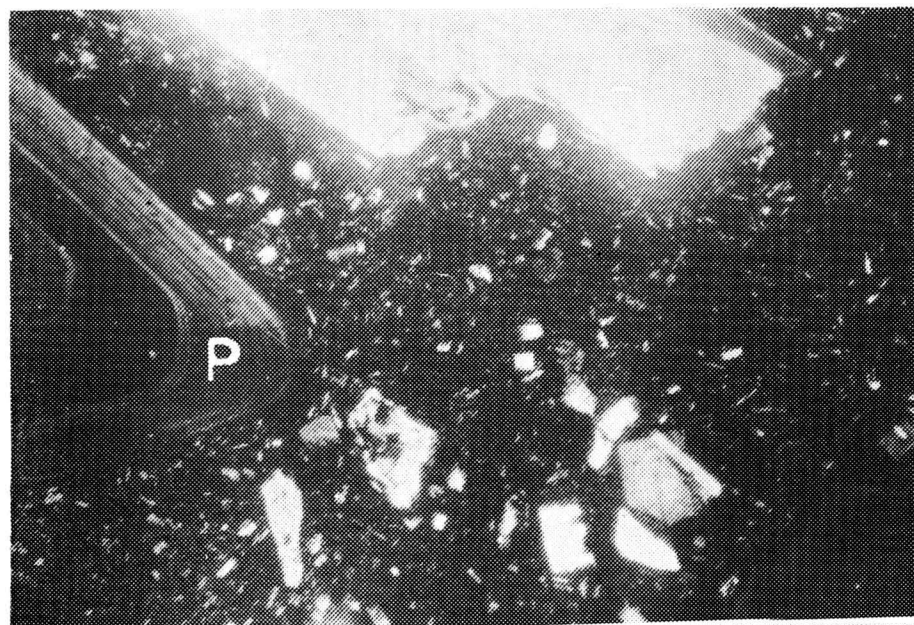
THE ANDESITE USED BY DACIANS IN SACRED CONSTRUCTIONS FROM SARMIZEGETUSA REGIA — PETROGRAPHY AND ORIGIN

(Summary)

The paper describes the, andesite's petrotype subvolcanic, grey andesite
with hornblende, and subordinate biotit used by Dacians in the sacred con-
structions from Sarmizegetusa Regia (The Great Sanctuary, The Small Sanctuary,
The Sacrifice Altar, etc.) identifying at the same time its geological occurrence
(ancient exploitation): the andesite from the Dealul Bejan (The Bejan Hill —
Deva).



1

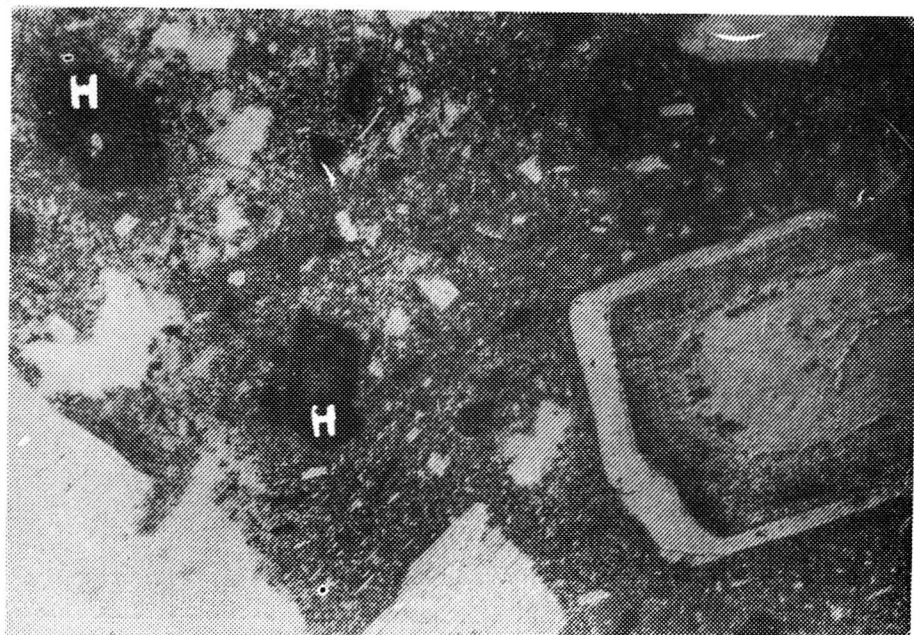
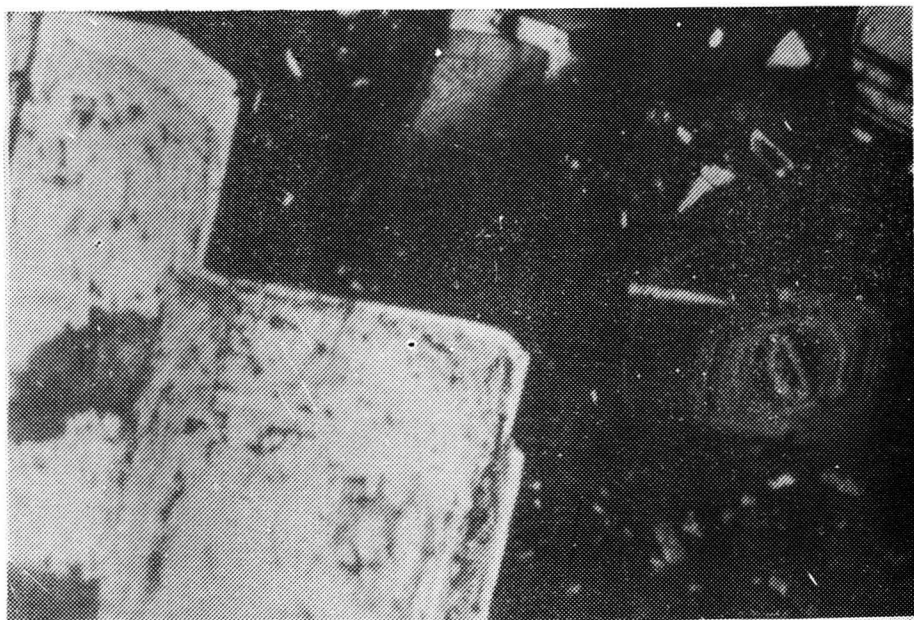


2

Planșa 1

Fig. 1. Andezit cu structură porfirică; se remarcă opacitizarea parțială și totală a hornblendei (H). Sarmizegetusa Regia (proba 17, pilastru, terasa a XI-a), N+, 55×.

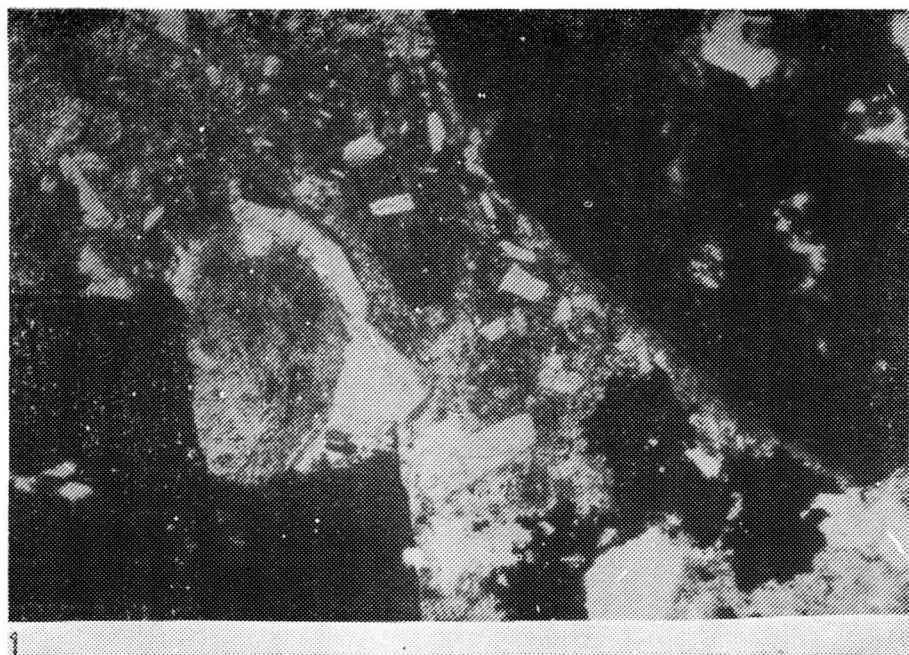
Fig. 2. Andezit cu structură porfirică și fenocristale de plagioclazi zonați (P). Sarmizegetusa Regia (proba 18, tambur de coloană), N+, 55×.



Plasa II

Fig. 3. Andezit cu structură porfirică, Sarmizegetusa Regia (proba 17, pilastru, terasa a XI-a), N+, 55X.

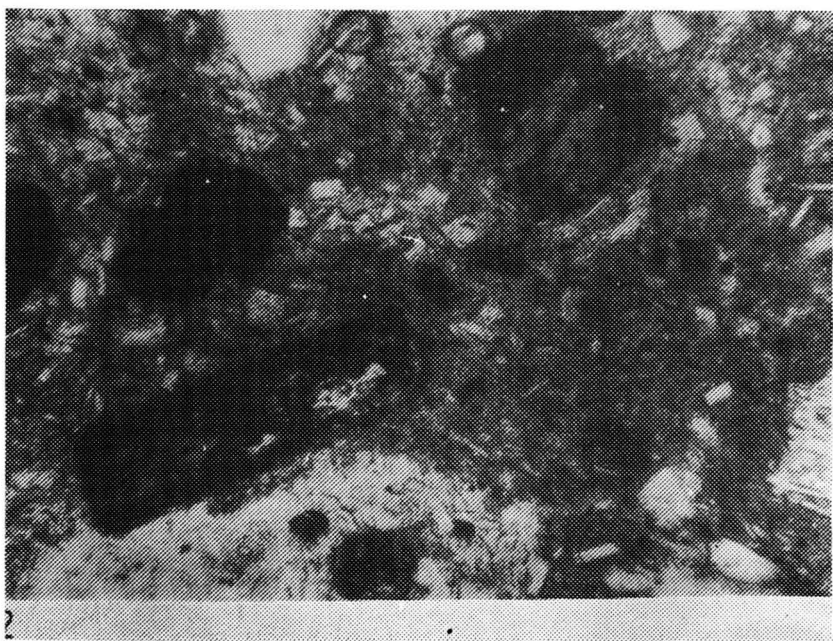
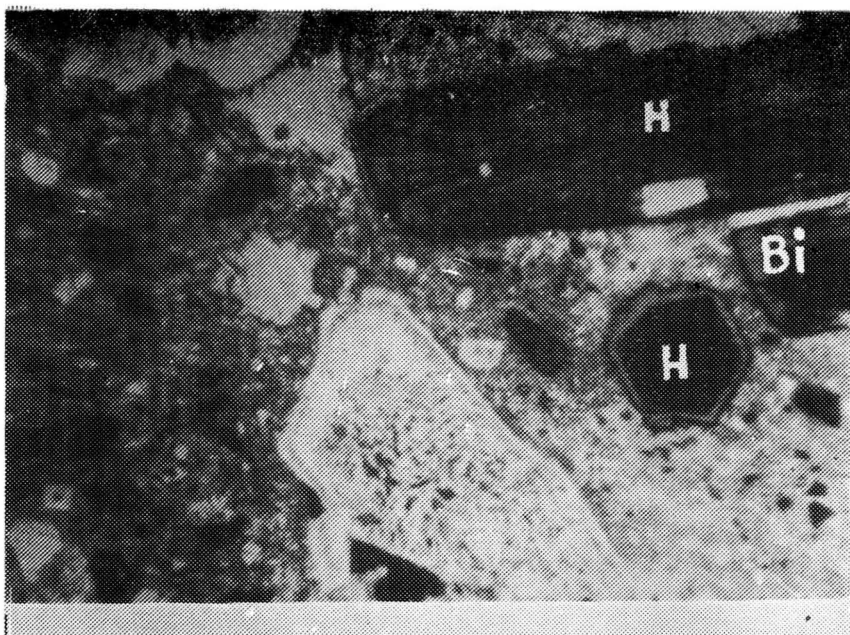
Fig. 4. Andezit cu structură periferică și textură subfluidală; hornb'endă, (II) este opacizată. Sarmizegetusa Regia (proba 18, tambur de coloană din Sanctuarul Mic), N+, 55X.



Planșa III

Fig. 5. Andezit cu fenocristale de hornblendă. Sarmizegetusa Regia (Proba 19, Sanctuarul Mare — circular), N+, 55X.

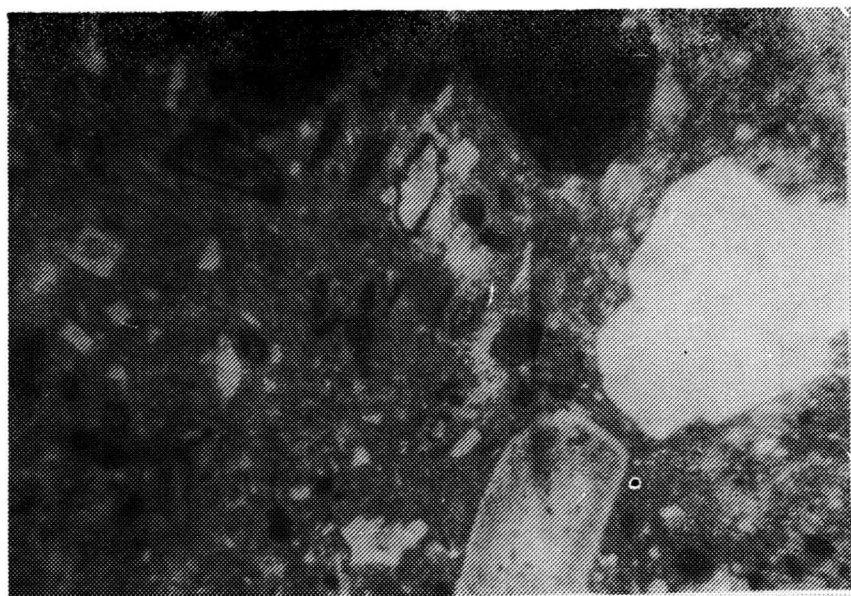
Fig. 6. Andezit cu structură porfirică; se observă fenocristale de plagioclazi zonați și hornblendă. Sarmizegetusa Regia (Terasa a X-a), N+, 55X.



Planșa IV

Fig. 7. Andezit cu hornblendă (Hb) și biotit (Bi), structură porfirică; cariera Pietroasa (Deva), N+, 55×.

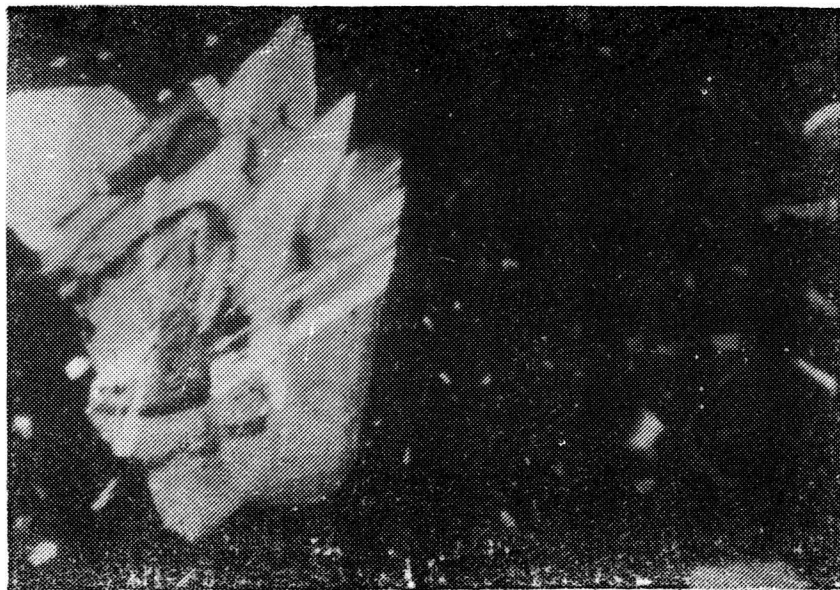
Fig. 8. Andezit cu structură porfirică și textură subfluidală; cariera Pietroasa (Deva), N+, 55×.



Planșa V

Fig. 9. Andezit cu structură porfirică și textură orientată; cariera Pietroasa (Deva), N+, 55×.

Fig. 10. Cristal de hornblendă cu centrul și periferia opacizate; cariera Pietroasa (Deva), N+, 35×.



Planşa VI

Fig. 11. Fe'dspat plagioclaz zonat, în masa andezitului, cariera Pietroasa (Deva), N+, 150×.

Fig. 12. Enclavă de microdiorit din andezit; cariera Pietroasa (Deva), N+, 40×.

THE CELESTINE FROM COPĂCENI (TURDA) — GEOLOGICAL REMARKS

In 1887, during his research works on Neogene formations within Transilvanian Basin, the geologist Koch mentioned for the first time the presence of the celestine at Copăceni (Turda). The celestine occurs in Dăbăgău Hill, 1 km north from Copăceni village. It represents the most important strontium concentration of Romania.

Ancient and more recent exploration and research mine workings, especially shafts, accompanied by the waste dumps, show the celestine occurrence. During the time, the extracted materials spread over the ground today being visible celestine and gypsum samples.

The geological setting of the celestine marks the presence of a gypsum horizon, covered by a brown-yellowish bituminous limestone layer (2—3 m width). Between these two rocks, there are celestine concentrations, as a variable thickness level (0,15—0,50 m) (Brana 1967). The celestine forms compact masses with fibrous aspect: the fibres are perpendicularly disposed on the deposition horizontal plan, the crystals' endings are perfectly or imperfectly ones. The celestine forms parallel or almost-parallel bands, sometimes separated by non-continuous bituminous limestone layers (of some millimetres to some centimeters width), suggesting a succession in the deposition process. The spatial report between these limestone bands and celestine level involve the carbonaceous rock substitution by the solutions that deposited, descendently, the celestine. The holes and geodes (from mms to cms), vored with celestine crystals, seldom barite and strontianite, determine the rock cavernous structure. This structure is specific for a long-time "per descensum" deposition from poor-debit solutions. The color of the compact celestine is nacrous-white, sometimes light gray. The celestine crystals have white and blue-white color.

The celestine appears as crystals also — associated with calcite, seldom barite, gypsum. These crystals formed in the supergene solvating holes within bituminous limestone. The strontianite (SrCO_3) is seldom and form stripes. Sometime there are fine celestine bands in the gypsum base mass. The barite concentrates at 80 cm upon the gypsum horizon (Imreh 1957 a). Within bituminous limestone, there are, seldom, veinlets with chalcedony and secondary sulfides. The sulfides are present in the gypsum horizon also. In the Săndulești outcrop (Valea Lungă), the celestine occurs in the same geological condition as in Copăceni area (in the holes within bituminous limestone, upon a gypsum level).

The microscopically examination of the geological samples shows the presence of the colourless short prisms of the celestine idiomorphic

crystals, with two-ways good cleavage, high relief and gray birefringence. A calcite mass includes these celestine crystals.

Zimanyi 1887 and *Imreh 1957b*, studied the celestine crystallography, pointing out new facets for Copăceni [(120) and (100)], for Transilvania [(113), (017) and (018) and also the face I — as a new face for the celestine's crystallography.

The Sr amount in the compact celestine is about 44,79%, calculated as 13 samples — media by Brana. This high Sr concentration justified different stages of the small-scale exploitation during the time, by some local enterprises. In present, the celestine from Copăceni preserves as strategic reserve.

Genetically remarks. The presence of the celestine in sedimentary rocks had generated some different genetically assumptions. *Kraus 1905* and *Andrée 1913* considered that the celestine is singenetically with the environmental limestone (that means simultaneously precipitation from seawaters). In present this hypothesis is totally discredited. The development of the geochemical studies upon the limestone's strontium indicates the epigenetic theory: strontium is a disperse element in limestone (*Imreh—Imreh 1961*). Especially in the aragonitic organic remains, strontium exists as strontianite (SrCO_3). The strontium is present in the gypsum and halogenides horizons also. From this level strontium is solved, transported and deposited in the holes, fissures of the limestone, or at the very contact level between two different geological sequences. The SrCO_3 solutions, reacting with the H_2SO_4 generated by the sedimentary iron-sulfur alteration, forms the celestine, SrSO_4 . This epigenetic pattern of the strontium concentrations from the limestone, is a very realistic process. The structural diagenetic transformations of the aragonite to calcite and of the anhydrite to gypsum, take place with the eliminating of the strontium within the primary minerals.

The high strontium concentrations from Copăceni, placed in a small area, at a certain stratigraphic level, in an active border of the Badenian basin, confirm our supposition that the strontium and barium are related with rich-strontium hypogene sources, respectively thermal springs (hydrothermally). It follows further isotopic (Sr, S, O) checking of this genetically assumption.

IOAN MĂRZA—CĂLIN TĂMAȘ

PRESCURTĂRI ȘI BIBLIOGRAFIE

- Andrée 1913 K. Andrée, *Über den Celestin in Mokattamkalk von Aegypten nebst allgemeinen Bemerkungen sedimentare Celestin vorkommen etc.*, in *N. Jb. Min. Geol. U. pal. B.*, XXXVII, 1913.
- Brana 1967 V. Brana, *Zăcămintele nemetalifere din România*, București, 1967.
- Imreh 1957 a I. Imreh, *Celestina în rocile terțiare din Transilvania* (autoreferat), Univ. „Al. I. Cuza”, Iași, 1957.

- Imreh 1957 b I. Imreh, *Cristalele de celestină de la Săndulești*, in *Stud. Cerc. Geol.-Geogr.*, VIII, 1—2, 1957.
- Imreh—Imreh 1961 I. Imreh, Gabriela Imreh, *Contribuții la studiul genezei celestinei sedimentare*, in *Stud. Cerc. Geol.*, VI, 2, 1961, p. 354—379.
- Kraus 1905 E. H. Kraus, *Occurrence and distribution of celestine bearing rocks*, in *The Am. J. of Sci.*, XIX, 1905.
- Zimanyi 1887 K. Zimanyi, *Dobogóhegy barit és Celestin Kristlytani viszonyai*, in *Mat. Ért.*, Budapest, 1887—1888.

GEMOLOGIA ARHEOLOGICĂ ȘI RESURSELE GEMOLOGICE ACTUALE DIN PARTEA DE NORD A MUNTILOR TRASCAU¹

Gemologia este ramura mineralogiei care se ocupă cu studiul pietrelor prețioase, fine și ornamentale, ce îmbină în mod armonios știința cu arta confecționării lor.²⁻¹⁰ Pietrele prețioase, fine și ornamentale datorită durtății lor ridicate și a rezistenței lor la uzură au fost cunoscute de om încă din timpurile preistorice.

Gemologia arheologică este ramura gemologiei care se ocupă în mod special cu studiul gemelor găsite în stațiunile preistorice și așezările istorice. Ea îmbină în mod organic cunoștințele din domeniul gemologiei cu cele din sfera arheologiei în scopul obținerii de noi elemente de caracterizare și interpretare utile ambelor științe.

Gemologia poate oferi arheologiei o serie de date necesare referitoare la următoarele aspecte¹¹:

- Identificarea, respectiv determinarea pe baza compoziției lor chimice și a proprietăților optice și fizice a speciei *minerale* din care a fost confecționată gema arheologică;

- Semnalează confuziile posibile ce se pot face cu alte minerale cu calități de geme asemănătoare ca și colorație, transparență și duritate. (ex. rubin, spinel roșu, granat roșu);

- Semnalează falsurile, imitațiile, dubletele sau substituirea lor cu topituri artificiale (sticle colorate) sau pietre sintetice;

- Pune în evidență folosirea unor procedee termice de îmbunătățire sau de limpezire a culorii gemelor;

- Pe baza incluziunilor interne, a culorii, texturii și structurii, poate aduce contribuții relevante cu privire la proveniența lor topografică, respectiv a zăcămintelor sau a zonelor geologice din care provin, precizând regiunea sau țara de origine;

- Gemologia poate oferi date referitoare și la tehnologiile utilizate la confecționarea diverselor tipuri de geme arheologice (metode de lucru, utilaje și materiale folosite).

- Pentru gemele arheologice de mare valoare confecționate din pietre prețioase (diamant, rubin, safir, smarald, acvamarin) aflate în tezaurul național sau în colecții muzeale se pot face observații utile cu privire la: evaluarea greutateii lor exprimate în carate; tipul și proporțiile tăieturii (fațetării sau a glipticei); date cu privire la caracterele externe ale gemei, culoare, fluorescență puritate și incluziuni interne (poziția lor, forme și dimensiuni).

Pe baza acestor date de mare valoare se poate întocmi un certificat de calitate pentru fiecare gemă în parte ce cuprinde și elemente de evaluare (preț) al acestora. Portretul fiecărei geme de mare valoare întocmit pe baza elementelor de mai sus se înregistrează pe un compu-

ter într-o bancă de date anexându-se și o fotografie color scanată de computer.

În caz de sustragere prin furt a gemei din colecțiile muzeale, pe baza portretului înregistrat pe computer, gema respectivă poate fi identificată cu mare precizie în cazul că ea va fi regăsită circulând pe piața liberă a gemelor arheologice scoase la licitații publice sau ajunse în colecții particulare.

— La pietrele nobile de origine organică (perle, chihlimbar, corali, ivoriu) gemologia poate indica procedeele cele mai adecvate pentru conservarea lor și combaterea fenomenelor de degradare.

— Gemologia poate furniza și date interesante cu privire la semnificația simbolică (pietre zodiacale, planetare, lunare) a pietrelor prețioase, fine și ornamentale în diferite etape istorice.

Arheologia la rândul ei oferă gemologiei arheologice spre identificare și studiere gemele ce reprezintă pentru ea valori sau interese deosebite. Ea oferă gemologiei arheologice și următoarele elemente utile referitoare la aceste geme și anume¹²:

— Date referitoare la împrejurările și locul în care au fost găsite (situri, stațiuni, așezări, morminte, etc.);

— Date cronologice cu privire la etapa istorică sau preistorică de confecționare a gemei;

— Date referitoare la culturile la care aparține gema arheologică;

— În cazul atelierelor arheologice de confecționare a gemelor se vor oferi și date cu privire la utilajele și materialele găsite;

— Date referitoare la geme similare (ca stil sau compoziție mineralogică) cunoscute din țară sau străinătate;

— Date referitoare la populațiile autohtone sau străine puse în evidență la alte elemente arheologice;

— Ori ce alte date arheologice ce ar putea fi utile studiilor gemologice.

Prin coroborarea celor două surse de informații de strictă specialitate (gemologică și arheologică) în final se va ajunge la o imagine mai clară și mai cuprinzătoare asupra semnificației rolului și circulației gemelor în diferite etape preistorice sau istorice.

Resursele gemologice actuale din partea de nord a munților Trascău

Pentru informarea arheologilor care se ocupă cu zona Turda, prezentăm în cele ce urmează potențialul actual al zonei Munților Trascău situate în imediata vecinătate a anticului municipiu Potaissa pentru a fi avizați asupra variatelor resurse gemologice pe care le-a oferit și în trecut această arie.

Formarea mineralelor cu valoare de geme din această arie este legată de anumite procese geologice specifice ce se petrec în formațiunile geologice ale scoarței terestre ce poartă numele de roci generatoare (mame) de minerale cu calități de geme.

În perimetrul Copăceni ca și în general în partea de nord a Munților Trascăului, rocile mame generatoare de minerale — ce prin șlefuire și lustruire întrunesc calitățile unei geme — sunt reprezentate prin ofiolite. Ofiolitele sunt roci vulcanice bazice care au fost puse în loc în medii submarine și subaerene în Jurasic superior — Neocomian. Aceste ofiolite peste care se dispun calcarele mezozoice în facies de Stramberg au fost fereștruite de văile Turului, Hășdatelor și Arieșului, creînd faimoasele chei cunoscute de turiștii din întreaga țară. Formațiunile ofiolitice sunt străbătute din loc în loc de corpuri mai acide de riolite și dacite.

După punerea în loc a acestor formațiuni eruptive bazice și acide, circulația unor soluții bogate în SiO_2 , a umplut în anumite zone crăpăturile și golurile rocilor cu diverse varietăți de minerale din familia cuarțului. Dintre varietățile coloristice și texturale de calcedonii care se întâlnesc mai frecvent în regiune amintim: Carneolul (roșu), serdolicul (galben), sarderul (brun), leucocalcedonia (albă), plasma (verde), heliotropul (verde pătat cu roșu), agate, onixuri (stratificate), și jaspuri (verzi, roșii, galbene) ce prin șlefuire sau gravare se transformă în minunate obiecte de podoba sau de artă.

Rocile ofiolitice generatoare de minerale cu calități de geme sunt bine dezvoltate în partea inferioară a cheilor Turului sub forma unor fâșii continue pe ambele maluri ale pârâului Racilor.

Ofiolitele ocupă arii și mai extinse în avale de Cheile Turzii, continuându-se spre vest pe ambele maluri ale văii Hășdatelor până la confluența acestuia cu Arieșul. De aici ofiolitele se continuă pe Valea Arieșului până la Buru.

La sud de Valea Arieșului rocile ofiolitice se continuă sub forma unor fâșii bine dezvoltate până la Valea Aiudului. (cheile Aiudului). Mai spre sud de Valea Aiudului până la Valea Ampoiului, ofiolitele ocupă arii ceva mai restrânse (cheile Râmeților).

În afara calcedoniilor și jaspurilor, sporadic apar remaniate în aluviunile râurilor Turului, Hășdatelor, Ierii și fragmente de lemne silicifiate care prin prelucrare și șlefuire pun în evidență frumoasa lor structură organică.

În zona Cheia, Ceile Turzii, Dea'ul Dăbăgău, apar varietăți de gips albastru ușor de prelucrat în obiecte de artă și gips secundar perfect transparent utilizat uneori și în gemologie. Aparițiile de lemne silicifiate și de gipsuri sunt legate de formațiunile sedimentare ale Badenianului și Sarmatianului.

Răspândirea mineralelor cu calități de geme în zona studiată.

În hotarul localității Copăceni în rocile ofiolitice ce apar în versanții pârâului Racilor se întâlnesc blocuri de jaspuri brun-roșcate și mai apar filonașe carneolice și geode cu cristale de cuarț ametistic. În depozitele cretacice din zonă apar și unele intercalații de radiolarite (jaspuri de origine organică) (Fig. 1).

În aria comunei Sândulești în locul denumit „Fântânile“ apar fragmente de calcedonii cenușii, albe și roșii și uneori chiar opal de culoarea ficatului (opal de ficat).

Din jos de cabana Cheile Turzi, pe ambele flancuri ale văii apar din loc în loc varietăți, colorate de calcedonii filoniene (albe, cenușii, roșii), jaspuri, radiolarite cretacice (pe versantul drept) și foarte rar fragmente de onix (stratificație alb cu cenușiu) și cristale de cuarț ametistic.

La Cheia în Dealul Conținut, deasupra carierei de gips apar numeroase fragmente de lemne silicificate.

La Borzești în aria Văii Glasului și Moara de la Gura Sigăului se întâlnesc fragmente de agate, carneol și jaspuri radiolaritice.

În aria Moldovenești pe pâraul Dracului în masa ofiolitelor apar mici geode umplute cu carneol.

În zona Buru pe pâraiele Moara Bumbului, Valea Lungă și Poiana Zăpodiei se întâlnesc jaspuri și diverse varietăți de calcedonii.

În aluviunile Văii Arieșului între Turda și Buru se pot sorta galeți de jaspuri, calcedonii, lidiene (negre) și cristale rotunjite de granați bruni.

În zona Pietroasa pe pâraiele Porcului, Imbru și vârful Torșa se întâlnesc fragmente de diverse varietăți de calcedonii și jaspuri.

La fel și la Podeni unde pe Valea Șipotelor, Cetății, Muntelui și spre locul denumit Grădina de la Roma pot fi întâlnite varietăți colorate de jaspuri și calcedonii.

În hotarul comunei Râmetea, pe valea Albă și dealurile Buiacul Mic și Mare, apar numeroase filonașe și geode cu agate, onixuri, carneol, serdoloc, arder, heliotrop, piatra lui Ștefan, jaspuri roșii, galbene și verzi. Aria amintită este una din zonele cu frecvente apariții de minerale cu calități de gem. Aici am întâlnit chiar și forme de amoniți mici pseudomorfozați complet de carneol. Tot la Râmetea pe pâraul Moșia Poștei — Valea Cetății, apar deasemenea jaspuri, calcedonii și chiar calcare policrome.

La Colțești pe Valea Muntelui, Urdașului, Havaș, Pietrei, Bedeleului, Ghișteagului apar radiolarite, jaspuri și calcedonii.

Pe cursul median al văii Podenilor, la *Rachiș* în Dealul Cremenea și Valea Cremenea în cadrul unui corp dacitic inclus în ofiolite apare cea mai mare concentrație de calcedonii și agate filoniene cunoscute până în prezent în Munții Trascăului. Numeroasele varietăți cromatice și texturale de calcedonii întâlnite aici le recomandă în mod deosebit pentru utilizări gemologice, ele fiind apte și pentru utilizări în domeniul glipticei (intalii, camee). Iviri de calcedonii și agate din hotarul localității *Rachiș* mai apar și în dealul Coasta Lungă, Dealul Mormânt și pâraul Piatra Lungă.

Cele mai sudice apariții de calcedonii și jaspuri în perimetrul investigat se situează în hotarele localității Poiana Aiudului și Valea Aiudului (chei).

Din cele prezentate reiese că aria de nord a Munților Trascăului, reprezintă una din cele mai importante zone cu resurse gemologice din țara noastră.

— *Opinii arheologice.* Se pune în mod firesc întrebarea dacă în etapa ocupării Daciei de către romani, aceste resurse gemologice situate între 1—17 km. de Potaissa, mult căutate pe aceea vreme, erau cunoscute și utilizate în confecționarea obiectelor de podoabă, atât de mult

apreciate de femeile romane?. Așezările romane și castrele cunoscute în prezent de la Potaissa, Copăceni, Săndulești, Moldovenești, Podeni, Râmetea, situate în imediata apropiere a zonelor cu resurse gemologice, ne îndreptătesc să considerăm că ele erau nu numai cunoscute dar au fost și utilizate în confecționarea unor obiecte de podoabă. Deși vestigiile arheologice în acest domeniu sunt destul de restrânse noi avem ferma convingere că ele fie că nu au fost încă găsite, fie că s-au pierdut.

Din păcate nu cunoaștem intaliile și cameele pe care le-a deținut Muzeul de Istorie din Turda, care la data efectuării vizitei noastre (1983) erau transferate la Muzeul Național de Istorie din București și din acest motiv nu ne putem pronunța asupra provenienței lor topografice (din țară sau străinătate).

În colecția de geme romane de la Muzeul de Istorie din Cluj există și două intalii ce provin de la Potaissa (Turda), una reprezentând un Capricorn (nr. inv. 4654) și alta Călăreț (nr. 4657), prima gravată pe un serdolic și a doua pe un carneol spre serdolic. Ambele prin culoarea și textura lor se aseamănă în bună măsură cu varietățile similare ce apar în Munții Trascău.

Pe lângă importanța pe care o pot avea în domeniul arheologiei prin determinarea provenienței lor topografice, resursele gemologice din aria nordică a Munților Trascăului, pot constitui și azi o bază solidă pentru înființarea unor ateliere artizanale de prelucrare a acestora. De altfel o serie de artizani din țară, prelucreează deja acest material cu mare succes.

Concluzii generale. Luând în considerare că bogatele resurse de materii prime gemologice erau situate în imediata vecinătate (1—17 km) a municipiului Potaissa, autorul ajunge la ideea că acestea erau cunoscute și de romani, fiind utilizate încă din acele timpuri la confecționarea unor obiecte de podoabă sau cu semnificații simbolice (intalii, camee).

Dată fiind marea varietate a resurselor din zonă, frecvența lor ridicată și calitatea lor superioară se ajunge la concluzia că în vatra orașului Potaissa sau în zonele învecinate trebuiau să existe o serie de ateliere de prelucrare gemologică.

VIRGIL GHIURCA

ARCHAEOLOGICAL GEMOLOGY AND THE GEMOLOGICAL RESSOURCES OF THE NORTHERN PART OF TRASCAU MOUNTAINS

(Summary)

The archaeological gemology studies the gemstones that have been found in historical and prehistorical occurrences.

This field offers new useful elements for featuring and interpreting the gemstones. Gemstones discovered in archaeological settings have to be identified and evaluated by gemologists.

The topography of the rich gemological resources nearby the ancient roman city of Potaissa are presented.

Two intaglios from the Archaeological Collection of Cluj-Napoca Historical Museum have been identified as being processed from the ophyolitic complex of Trascău Mountains.

Taking in account the great variety of gemological resources of the area and their high quality, we conclude that in Potaissa have been existed some gemological workshops.

NOTE BIBLIOGRAFICE

- 1 Lucrare comunicată la Simpozionul științific COPACENI 1288—1996, desfășurat în 25. 11. 1996.
- 2 V. Ghiurca, *Câteva date geologice asupra silicolitelor semiprețioase din județul Hunedoara*, în *Studia*, ser. Geol. Geogr., XXVI, 1, 1981, p. 39—47.
- 3 V. Ghiurca, V. Ghiurca, *Cuarțul în artă, tehnică și bijuterie*, în *Grigore Cobălcescu* (volum omagial), Iași, 1982, p. 143—153.
- 4 V. Ghiurca, C. Fulga, V. Ghiurca, V. Fulga, *Pietre semiprețioase și decorative din România*. (Date geologice de evaluare preliminară), în *D. S. Inst. Geol. Geofiz.*, LXVIII, 1984, p. 13—26.
- 5 V. Ghiurca, *Gemmological raw materials in the Oligocene deposits of Romania, The Oligocene from the Transylvanian Basin*, Cluj-Napoca, 1989, p. 475—479.
- 6 V. Ghiurca, V. Todoran, *Gem resources in „Țara Chioarului“*, în *The Oligocene from the Transylvanian Basin*, Cluj-Napoca, 1989, p. 475—480.
- 7 V. Ghiurca, *Considerații cu privire la resursele gemologice ale județului Bistrița-Năsăud*, în *Muzeul Bistrița-Năsăud*, Studii, I, Bistrița, 1995, p. 37—41.
- 8 V. Ghiurca, *Resurse gemologice din Carpații Orientali*, Muzeul Secuiesc al Ciucului, în *Acta Miercurea Ciuc*, 1995, p. 19—22.
- 9 V. Ghiurca, D. Pop, *Typical gemologic raw materials from Romania*, în *Inter-gem*, 1995, Turnov—Cehia, p. 42—50.
- 10 V. Ghiurca, *Vergleich zwischen den fossilen Harzen Rumäniens und der Ostsee, Bernstein-Tränen der Götter*, Bochum, 1996, p. 363—368.
- 11 V. Ghiurca, *Încercare de identificare topografică a unor geme romane din Muzeul Național de Istorie al Transilvaniei*, în *ActaMN*, 31, 1, p. 223—230.
- 12 L. Țeposu David, *Gemele și cameele din Muzeul Arheologic Cluj*, în *OmD*, Cluj — 1960, p. 525—534.

RESURSE GEMOLOGICE ÎN PARTEA DE NORD A MUNTILOR TRASCĂU

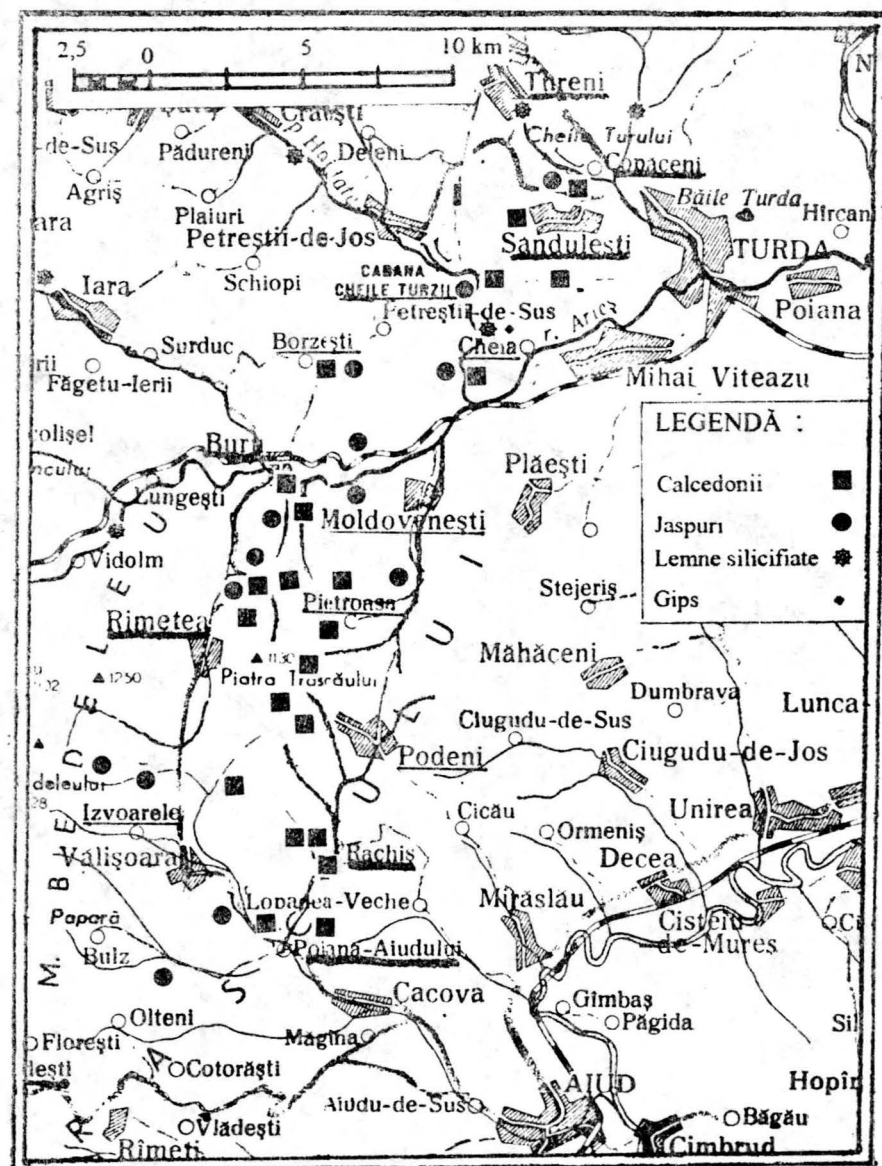


Fig. 1. Hartă cu reursele gemologice în partea de nord a Munților Trascău.

DIE GESTEINE DES FORUMS VON SARMIZEGETUSA

1. Einleitung

Im Zuge der intensiven archäologischen Bearbeitung der ehemaligen Hauptstadt der römischen Provinz Dakien Sarmizegetusa wurden in den letzten Jahren vor allem im Bereich des Forums Ausgrabungen durchgeführt. Dabei zeigte sich die Vielfalt der als Bau- und Dekor-material verwendeten Gesteine, die in unterschiedlichster Form zum Einsatz kamen: Auskleidung für Kanalisationen, Fundamente und aufgehendes Mauerwerk, Pflasterung von Straßen und Höfen, Bodenplatten und Wandverkleidungen, Portale, Säulen, Kapitelle und Denkmäler etc. Von diesem Gesteinsmaterial ist naturgemäß nur mehr ein sehr geringer Anteil erhalten geblieben. Ein Großteil der Baugesteine wurde schon während bzw. nach dem Verfall wiederverwendet (*Abb. 1*). Besonders trifft das für die Marmore zu, die hauptsächlich bei der Herstellung von Branntkalk zum Einsatz kamen. Reste eines Kalkofens wurden in den Ruinen gefunden. Ausgehend von den detaillierten Untersuchungen der römischen Marmorobjekte im Rahmen eines österreichisch-rumänischen Forschungsprojektes wurde auch versucht, die Herkunft der übrigen im Bereich des Forums verwendeten Gesteinsmaterialien zu klären (*Müller 1996a, 1996b, 1996c*). Vorarbeiten über die Gesteine von Sarmizegetusa stammen von D. Alicu et al. (*Alicu 1976*, p. 125—140) und V. Wollmann (*Wollmann 1973*, p. 105—130).

Während aufgrund vorliegender Inschriften die Marmorverwendung ab 116 n. Chr. nachweisbar ist, muß für die übrigen Baugesteine ein wesentlich früherer Einsatz angenommen werden. In der Folge werden die Gesteine aus den verschiedenen Grabungsbereichen des ersten und zweiten Forums sowie der Nymphen beschrieben.

2. Geologische Situation des Gebietes von Sarmizegetusa und Lage der Abbaugebiete

Sarmizegetusa befindet sich in einem Gebiet (*Abb. 4*), das geographisch und geologisch zum Hațeg Becken gehört. Dabei handelt es sich um eine intramontane Beckenlandschaft innerhalb des westlichen Zentralteiles der Südkarpaten, die im Nordwesten vom Poiana Ruscă Gebirge, im Nordosten vom Șurianu Gebirge, im Südvesten vom Țarcu Gebirge sowie im Süden und Südosten vom Retezat Gebirge umgeben ist. Die Entwässerung erfolgt zu den beiden Flüssen Strei und Bistra. Tektonisch können die Südkarpaten in drei Haupteinheiten gegliedert werden: Die mittleren Daciden (Getische und Supragetische Decken),

die externen Daciden (Severin Einheit) und die Randdaciden (Danubisches Gebiet).

Im Bereich des Hațeg Beckens besteht der Grundgebirgssockel aus metamorphen Gesteinen. Die sedimentäre Bedeckung ist aus Schichten des Perm, Jura, der Kreide und des Tertiärs aufgebaut. Die kristallinen Formationen der Getischen Decke setzen sich aus mesometamorphen (zeitlich vor dem oberen Proterozoikum) und epimetamorphen kristallinen Schiefern (oberes Proterozoikum bis unteres Paläozoikum) zusammen. Das Danubische Gebiet besteht aus epimetamorphen kristallinen Schiefergesteinen und Granitoiden (oberes Proterozoikum bis unteres Paläozoikum), schwach metamorphen paläozoischen Serien (vor Perm) und sedimentären Formationen (Jura). Die sedimentären Becken (Hațeg, Strei, Caransebeș, Mureș) setzen sich aus neogenen Ablagerungen zusammen. Sie beginnen im Miozän (Baden) mit vulkanischen Ablagerungen bei denen es sich um Andesite und Basalte (nördlicher Teil des Poiana Ruscă Gebirges) handelt.

Die nachfolgende Gesteinsbeschreibung erfolgt entsprechend dem geologischen Alter.

2.1. Metamorphe Gesteine

Für die Gebäude von Sarmizegetusa, speziell für die Grundmauern, sowie auch für die Auskleidung der Kanalisationen wurden metamorphe Gesteine sehr häufig verwendet. Dabei handelt es sich vorwiegend um Gerölle von Paragneisen, Amphiboliten, Glimmerschiefer, Quarziten, Granitoiden und Pegmatitfragmenten, die aus den in der Nähe anstehenden Serien (Breazova Tal und Nebenflüsse) stammen.

2.1.1. Marmore

In der näheren und weiteren Umgebung von Sarmizegetusa befinden sich mehrere Marmorvorkommen: nördlich von Paucinești (ca. 8 km), Zeicani Tal (ca. 15 km), Bucova (ca. 20 km), Rușchița (ca. 44 km) und Alun-Bunița (ca. 70 km).

Die bisher durchgeführten Untersuchungen an römischen Marmorobjekten haben gezeigt, daß sie aus dem Steinbruch von Bucova stammen; andere rumänische Marmore konnten nicht nachgewiesen werden.

Die Steinbrüche von Bucova und Zeicani Tal sowie das Marmorvorkommen von Paucinești gehören zur selben Linse innerhalb der metamorphen Serien der Zeicani Gruppe aus dem oberen Präkambrium (Berza 1983, p. 15–22). Die Marmorlinse mit einer Länge von ca. 7 km und einer Breite von 20–100 m liegt südwestlich von Sarmizegetusa (siehe geologische Karte). Im Bereich von Bucova finden sich Hinweise auf vier Steinbrüche, die zu verschiedenen Zeiten abgebaut wurden (Téglás 1889, p. 211).

Der Römerbruch (Abb. 3) liegt in der linken Talflanke des Bistra Tales (in 850 m Seehöhe) mit einer Länge von 16 m und einer Höhe von 20 m (Abb. 2). Die Mächtigkeit der Marmorschichten beträgt 15 m. In den oberen 10 m des Steinbruches ist der Marmor intensiv verwittert und zerklüftet und zeigt häufig Karsterscheinungen. In der Westwand des Bruches wurde zwischen 1980–1985 ein Stollen vorgetrieben, um

den Marmor auch unterirdisch abbauen zu können. Im Zentralbereich des Bruches ist der Marmor hellgrau mit dunkelgrauen bis bläulichen Bändern bzw. Flecken. Die Bänderung ist vorwiegend schmal (2–5 mm) und vielfach unterbrochen. In schieferungsparallelen Klüften treten Kluffüllungen mit gröberen Korngrößen auf, wodurch der gestreifte Aspekt noch zusätzlich verstärkt wird. Während der Marmor im zentralen Bruchbereich eine richtungslos-massige Textur aufweist, erscheint er im Nordteil zum Teil stark geschiefert und glimmerreich. Das Marmorgefüge besteht aus einer feinkörnigen Grundmasse mit größeren, bis zu 3–4 mm großen Kalzitkristallen. Das mikroskopische Bild zeigt vorwiegend ein Mörtelgefüge, untergeordnet findet sich auch granoblastisches Gefüge (Abb. 5). Akzessorische Gemengteile, die vorwiegend im nördlichen und südlichen Randbereich des Bruches auftreten, sind Quarz, Muskowit und Graphit.

2.2. Kalksteine

Rote Jurakalksteine kommen bereichsweise am Südrand des Beckens von Hateg vor. Ein entsprechender Steinbruch liegt etwa 6 km westlich von Sarmizegetusa und ca. 2 km südöstlich der Gemeinde von Zeicani. Derzeit ist der Steinbruch aufgelassen und weitgehend mit Vegetation bedeckt (Abb. 6). Die Jurakalklinse bildet eine Fläche von 900 bis 1000 m Länge und einer Breite von 100 bis 150 m. Makroskopisch erscheint das helle Gestein brekziös, da es von zahlreichen roten, eisenoxidführenden Klüften durchzogen ist. Erste Angaben stammen von R. Pascu (Pascu 1932, p. 27) nach dem das Material für Kalkbrennen abgebaut wurde. Nach G. Pirvu (Pirvu 1964, p. 228–229) wurden die Kalke auch für Stufen, Säulen etc. verwendet.

Technische Eigenschaften (nach Pirvu 1964, p. 229)

Scheinbare Dichte (g/cm^3)	2,727
Dichte (g/cm^3)	2,689
Kompaktheit (%)	98,57
Porenvolumen (%)	1,43
Wasseraufnahme (%)	0,61
Druckfestigkeit, trocken (kgf/cm^2)	971
Druckfestigkeit, nach Frost- und Tauwechsel (kgf/cm^2)	868
Scherfestigkeit (kgf/cm^2)	189
Biegefestigkeit (kgf/cm^2)	176

2.3. Sandsteine

Die zahlreichen Sandsteininformationen aus der Umgebung von Sarmizegetusa gehören zeitlich in die Kreide bzw. in das Alt- und Jungtertiär (Abb. 7).

Sandsteine aus der oberen Kreide (Senon) kommen im westlichen Teil des Hateg Beckens, um Rachitova und Poeni (10 bzw. 6 km von

Sarmizegetusa), vor. Die graubraunen bis graugrünen Sedimente dieses Gebietes zeigen eine Mächtigkeit von 15 bis 70 cm.

Grünlich-graue Sandsteine mit Pflanzenresten finden sich im Gebiet des Rusca Montana Beckens, wobei die Entfernung zu Sarmizegetusa 35 km beträgt, aber auch bei Stei und Densus (10 km von Sarmizegetusa).

Wesentlich weiter verbreitet sind die paläogenen Sandsteine, die im Bistra Tal von Butar im Westen bis Pestera im Osten vorkommen.

Die neogenen Sedimente setzen sich aus Mergel, Konglomeraten sowie groben und feinen Sandsteiner zusammen. Sarmatablagerungen finden sich nördlich von Sarmizegetusa bei Breazova und Pestana (2 bzw. 6 km von Sarmizegetusa).

2.4. Oolithische Kalke und Kalksandsteine

Oolithische Kalksandsteine treten im Sarmat des Ostrandes des Strei Beckens bei Sintamaria de Piatra, Magura und Petreni auf. Vielfach bauen sie die Kuppen der Hügel auf, die erosiv nicht abgetragen wurden.

Nach der geologischen und archäologischen Literatur (Schafarzik 1909, p. 242; Marincea 1957, p. 83—87; Marincea 1959, p. 35—36; Savu 1968, p. 47; Macrea 1969, p. 307) befinden sich Steinbrüche in diesen Gesteinen nur bei Sintamaria de Piatra und Valea Singeorgiului. In den Magura Hügeln kann man in mehreren kleinen Steinbrüchen noch immer Abbauspuren und halbbearbeitete Blöcke finden. Aufgrund der Angaben bei Fr. Schafarzik (Schafarzik 1909, p. 242), Valeria Marincea & C. Băluță (Marincea 1958, p. 191), Valeria Marincea & C. Băluță (Marincea 1959, p. 35) und I. Mărza (Mărza 1995, p. 199—206), scheint dieses Material für den Bau der dakischen Burgen von Costești, Cioclovina, Piatra Rosie und Gradiste verwendet worden zu sein.

Die Steinbrüche in den Măgura Hügeln befinden sich etwa 45 km nördlich von Sarmizegetusa.

Das Sarmat setzt sich üblicherweise aus Konglomeraten, Sandsteinen, organogenen oder oolithischen Kalken, grauen, sandigen Mergeln, Bentonittuffen und Tonnen zusammen. Die Konglomerate zeigen polygene Fragmente (weiße oder graue Quarzite, kristalline Schiefer, Kalke, magmatische Gesteine), die in einer sandig, kalkigen Grundmasse liegen. Im südlichen Teil der Măgura Hügel werden die Konglomerate von Kalksandsteinen und oolithischen Kalken überlagert (Abb. 8, 9, 10, 11).

Die sandigen, oolithischen Kalke und Kalksandsteine, die vor allem in den Magura Hügeln auftreten haben im allgemeinen eine helle, gelblich-weiße Farbe und zum Teil eine stark porige Textur. Die oolithischen Komponenten sind vielfach auch makroskopisch sichtbar, die Grundmasse ist teilweise kalkig und teilweise mergelig. Die Oolithkerne bestehen aus Quarz, Feldspat, Amphibolen, Kalzit und organischen Fragmenten, insbesondere Globigerinen (Abb. 12). Die Größe der Oolithe beträgt 1,6/1,6—3,2/2,4 mm. Das Verhältnis Oolithe/Grundmasse ist ca. 60/40 %. Bei den Fossilien, die zum Teil einen schlechten Erhaltungszustand zeigen, handelt es sich um Elphidium (crispum, aculeatum, macellum), Ervilia podolica, Irus gregarius, Cardiacae und Cerithidae.

2.5. Magmatische Gesteine (Andesite)

In der Umgebung von Sarmizegetusa treten neogene vulkanische Gesteine (aus dem Baden) nur in Form kleiner Vorkommen auf, die sich östlich, westlich und nördlich von Deva befinden (Abb. 13, 14).

Für die vorliegende Studie wurden nur zwei Gebiete untersucht: Die Uroi Hügel (Măgura Uroi), die aus Pyroxenandesiten aufgebaut sind und der Steinbruch Pietroasa bei Deva mit Amphibolandesiten.

2.5.1. Pyroxenandesit

Die für verschiedene archäologische Objekte (Sarkophage, Mühlsteine, etc.) verwendeten rötlichen und grauen Andesite stammen mit Sicherheit aus den Uroi Hügeln. Diese befinden sich am rechten Ufer der Mures etwa 3 km nordöstlich von Simeria und ca. 53 km von Sarmizegetusa entfernt.

Nach Fr. Schafarzic (*Schafarzic* 1909, p. 237) wurden die Steinbrüche aus Uroi 1866 zur Zeit des Baues der ersten Siebenbürger Eisenbahn eröffnet. Jedoch nehmen andere Autoren (*Pascu* 1932, p. 26—27; *Pirvu* 1964, p. 219—220; *Macrea* 1969, p. 307) aufgrund dakischer und römischer Scherben an, daß es sich um ältere Abbauen handelt. Blöcke aus diesem Material wurden auch für den Bau der dakischen Burg Grădiște (Sarmizegetusa Regia) verwendet (*Pirvu* 1964, p. 220).

Die Uroi Hügel nehmen eine Fläche von etwa 1 km² ein und liegen ca. 200 Höhenmeter oberhalb der Mures.

Die Gesteine von Uroi wurden schon vielfach petrologisch untersucht. Fr. Hauer & G. Stache (*Hauer* 1863, p. 553) beschreibt sie als Trachite; A. Koch (*Koch* 1878, p. 331—361) spricht von zwei Augitanandesiten in einer grauen bzw. rötlichen Varietät; bei V. Latiu (*Latiu* 1937, p. 104—126) handelt es sich um Andesit mit Pseudobrookit; nach drei aufeinanderfolgenden Lavaergüssen und pyroklastischen Gesteinen; I. Berbeleac (*Berbeleac* 1962, p. 31—39), sind die Hügel Produkte von H. Savu et al. (*Savu* 1994, p. 9—23) beschreibt die Vulkanite als quarzitische Trachyandesite aus zwei Fazien: Eine graue und eine rötliche (hämatitische) Fazies, wobei die Zweite dem Zentralbereich des Vulkan-schlotes entspricht (Abb. 16).

Die Gesteine der grauen Fazies finden sich in den unteren Hügelnbreichen in kleinen Steinbrüchen in der Nähe der Mures. Diese Andesite haben vorwiegend eine helle Farbe mit zum Teil ziegelroten Verfärbungen. Die Einsprenglinge aus idio- und xenomorphen Titanaugiten und Hyperstenen (0,1—1,5 mm) liegen in einer mikrokristallinen Grundmasse (Abb. 15). Die Hyperstene finden sich als prismatische Kristalle mit gekrümmten und verzahnten Rändern. Oft sind Opazitierungsprozesse zu beobachten, wodurch die Pyroxenkristalle vollständig oder teilweise pseudomorphosiert werden. Selten treten Biotit und Pseudobrookit auf. Die Grundmasse besteht vorwiegend aus Feldspat (Plagioklas mit 38—55 % An, Orthoklas; Korngrösse 0,01—0,02 mm) und wenig Quarz.

Die Andesite der rötlichen Fazies sind rau, porös, weniger hart und zeigen vielfach Hohlräume mit kleine Tridymit- und Baritkristallen. Die Textur ist deutlich fluidal, das Gefüge ähnlich der grauen Fazies. Hypersten, Biotit und Hornblende wurden bei postmagmatischen

Prozessen in Eisenoxide, vor allem Hämatit umgewandelt. Die melanokraten Minerale betragen 49,37 %. Die Grundmasse besteht aus Feldspäten (32,21 %, Plagioklasmikrokristalle mit 35 % An und Orthoklas), Apatit, Erzen und feinste Hämatitlamellen.

Technische Eigenschaften (nach Pirvu 1964, p. 220)

	Grauer Andesite	Rötlicher Andesite
Dichte (g/cm ³)	2,789	2,807
Scheinbare Dichte (g/cm ³)	1,894	1,939
Kompaktheit (%)	67,939	69,079
Wasseraufnahme (%)	14,80	12,40
Druckfestigkeit, trocken (kgf/cm ²)	371	433
Druckfestigkeit, nach Frost-Tauwechsel (kgf/cm ²)	351	353
Scherfestigkeit (kgf/cm ²)	51	60
Biegefestigkeit (kgf/cm ²)	53	65

2.5.2. Amphibolandesit

Größere Andesitvorkommen befinden sich im Gebiet von Deva im nordöstlichen Teil des Poiana Rusca Gebirges. Teilweise führen sie als Hauptgemengteile Hornblenden (Pietroasa, Serediu, Poliatca, Nocet, Motar Hügel), teilweise Hornblenden und Biotite (Cetate, Cozia, Măgura, Pârâul Băilor Hügel) Ciocănelea 1962; p. 58—65). Üblicherweise sind die Gesteine frisch, hydrothermale Umwandlungen sind relativ selten.

Nach M. Macrea (Macrea 1969, p. 308) ist der Steinbruch von Pietroasa (ca. 65 km von Sarmizegetusa) nach Bucova der zweitwichtigste Bruch der römischen Provinz Dakien. Noch im vorigen Jahrhundert konnten Abbauspuren, teilbearbeitete Blöcke, Sarkophage, Säulen und Steinmetzwerkzeuge festgestellt werden.

Das Gestein dieses Steinbruches (4 km südwestlich von Deva) zeigt eine bläulich-graue Farbe und massige Textur. Der Kluftabstand beträgt 5—6 m. Die hemikristalline Grundmasse besteht aus Glas sowie Plagioklas und Hornblende (71ä), als Einsprenglinge finden sich Plagioklase (20 %), Hornblenden (5 %), Biotite (3 %) und Erzminerale (2 %). Selten tritt Kalzit als Umwandlungsprodukt aus den Feldspäten auf.

Technische Eigenschaften (nach Pirvu 1964, p. 218)

Dichte (g/cm ³)	2,759
Scheinbare Dichte (g/cm ³)	2,679
Kompaktheit (%)	97,10
Porenvolumen (%)	2,90
Wasseraufnahme (%)	0,71
Druckfestigkeit, trocken (kgf/cm ²)	1707
Druckfestigkeit nach Frost-Tauwechsel (kgf/cm ²)	1691
Widerstand bei Schock (kgf/cm ²)	94
Widerstand bei Abtragen (kgf/cm ²)	0,05

2.6. Travertin

Travertinvorkommen finden sich weder in der Umgebung von Sarmizegetusa noch im Becken von Hațeg; kleinere, nicht abbauwürdige gibt es bei den Thermalquellen von Calan.

Das einzige Gebiet, wo das Gestein in größeren Mengen auftritt und steinbruchmäßig abgebaut wird, befindet sich um Banpotoc, Cărpiniș, Rapoltu Mare und Geoagiu (nördlich und nordöstlich von Simeria).

Nach Fr. Schafarzic (*Schafarzic 1909*, p. 238 und p. 241) gibt es in den Comoara (Răchitașu) Hügel zwei Steinbrüche: Cărpiniș (1866 eröffnet) und Banpotoc (1870 eröffnet), wo man 0,25–1,50 m³ große Blöcke abbaun konnte. Nach G. Părvu (*Părvu 1964*, p. 221) gab es 1964 im südöstlichen Abfall der Hügel neun Steinbrüche.

Der Hügel von Comoara liegt zwischen Banpotoc und Cărpiniș (Abb. 17) ca. 60 km nördlich von Sarmizegetusa. Er besteht zur Gänze aus weiß-gelblichen bis braun-gelblichen Kalktuffen, die zahlreiche Pflanzenreste und eine poröse Textur zeigen. Vielfach sind die Porenräume mit Kalzit ausgefüllt. Die unterschiedlichen Färbungen gehen auf Mangan- und Eisenanreicherungen zurück.

Mineralogische Anteil des Travertins aus Cărpiniș
(STAS 5808—80 Travertin de Cărpiniș)

Mineralogische Zusammensetzung	Korngröße (mm)	%
Sehr feinkörniger Kalzit	<0,05	11
Feinkörniger Kalzit	0,05—0,10	27
	>0,10	62
Quarz	<0,30	selten
Eisen- und Manganoxide als Pigment	unmeßbar	

Der Travertin in den Comoara Hügeln findet sich in 30 bis 60 m mächtigen Schichten, wobei die einzelnen Bänke 0,5–2,0 m dick sind. An der Basis erscheint eine stark poröse Textur, während der obere Bereich kompakter ausgebildet ist (Abb. 18).

Technische Eigenschaften des Travertins aus Cărpiniș
(nach STAS 5808—80)

Dichte (kg/dm ³)	2,71
Scheinbare Dichte (kg/dm ³)	2,40
Kompaktheit (%)	88,60
Porenvolumen (%)	11,40
Wasseraufnahme (%)	1,82
Druckfestigkeit, trocken (N/mm ²)	40
Druckfestigkeit nach 15 Frost- und Tauwechsel (N/mm ²)	30
Druckfestigkeit nach 35 Frost- und Trauwechsel (N/mm ²)	26

3. Verwendete Gesteine

3.1. Metamorphe Gesteine

Metamorphe Gesteine (Gneise, Glimmerschiefer, Quarzite, Amphibolite, Grünschiefer) kamen als Gerölle bzw. als Bruchsteine für Fundamente, für Kanalisationsanlagen und ihre Abdeckungen, teilweise für das aufgehende Mauerwerk und für Straßenpflasterungen zum Einsatz. Diese Gesteine sind im Bereich der Ausgrabung in großem Umfang vorhanden, da vorwiegend in tieferen Schichten liegen und nur untergeordnet eine Wiederverwendung fanden. Eine besondere Verwendung fanden Bachgerölle aus kristallinen Gesteinen für den Unterbau der großen Denkmäler im Hof des 1. Forums (Abb. 20).

3.1.1. Marmore

Alle Marmorfragmente, die als Bau- und Dekorgesteine sowie für Inschriften Verwendung gefunden haben, stammen aus dem Steinbruch von Bucova.

Über einer älteren Hopfpflasterung wurden in einer späteren Phase Marmoplatten verlegt (Abb. 21). Ebenso kamen diese Marmore für die Herstellung von Säulen und Statuenbasen genauso wie für die Statuen selbst zum Einsatz (Abb. 22). Im zweiten Forum wurde das Fundament einer Reiterstatue aus Marmor hergestellt, in den Tavernen die Wandverkleidungen. Auch im zweiten Nymphaeum fand sich vielfach Gesteinsmaterial aus Bucova.

In der nachstehenden Tabelle sind die wichtigsten Marmorfundobjekte mit ihrer Herkunft zusammengestellt.

Tabelle 1

Archäologische Objekte aus Bucova Marmor

Probe	Bezeichnung des Objektes	Museum
SA1	Säule, großer Tempel	Excav. Sarmiz.
SA2	Große Säule (DECVMANVS MAXIMVS)	"
SA3	Deckplatte, Reiterstandbild	"
SA4	Forum, PORTICVS Säule	"
SA5	Inschrift für AEDES FABRVM	Mus. Sarmiz.
SA6	Votivplatte mit AESCULAPIVS (IDR III/2, 166)	"
SA7	Fragment von SEPTIMIVS SEVERVS	"
SA9	Hand mit Globus	"
SA10	Kopf eines jungen Mannes	"
SA12	Weibliche Funeralstatue	"
SA13	Statuenbasis von Reiteroffizier	"
SA14	Inschrift für PHILIPPVS ARABS (IDR III/2, 81)	Mus. Deva
SA15	Inschrift für LVCIVS VERVS (CIL III 1450)	"
SA16	Inschrift für DOMVS DIVINA (AE 1968, 441)	Mus. Sarmiz.
SA19	Forum, große Inschrift des Traian (IDR III/2, 135)	"
SA20	Inschrift für C. ARRIVS ANTONINVS (AE 1931, 122)	excavation Sarmiz.

SA21	Basis von GROMA	"
SA22	GROMA Plinte	"
SA23	Inscription für SEDATIVS SEVERIANVS (AE 1933, 249)	"
SA24	Inscription für DOMVS DIVINA	Mus. Timișoara
SA25	Inscription für MARCIVS TVRBO (CIL III 1551)	
SA26	Inscription für AXIVS AELIANVS (CIL III 1456)	"
SA28	Kopf einer männlichen Statue	Mus. Sibiu
SA29	Inscription von APOLLO (AE 1983, 841)	Mus. Cluj

Tabelle 2

Importierte Marmorobjekte

Probe	Bezeichnung des Objektes	Museum	Herkunft
SA17	Reliefplatte von MITHRAS	Deva	MARMARA
SA11	Statue des AESCVLAPIVS	Sarmiz.	MARMARA / USAK (?)
SA18	Kopf der ISIS	Deva	"

3.2. Kalksteine

Für die Verwendung von rotem Jurakalk gibt es bis jetzt nur ein Beispiel, nämlich die Säulenbasen im Aedes Fabrum. Es ist anzunehmen, daß dieses Gestein bei der Ausgestaltung des Forums keine weite Verwendung gefunden hat.

3.3. Sandsteine

Grüner gut geschichteter Sandstein mit großen Muskowitplättchen und massiger verwitterungsbeständiger Sandstein aus Breazova und Pesteană findet sich in den Bodenplatten des alten Nymphaeums (Abb. 23). Die Treppen beim Nordporticus bestehen aus grünem, schlecht erhaltenem Sandstein, die Treppen beim Eingang zum Aedes Fabrum zum Teil aus grobkörnigem Sandstein mit Konglomerathorizonten. Offenbar wurden in den Portalbereichen unterschiedliche Gesteine verwendet, um einen farbigen Kontrast zu erreichen.

Im Aedes Augustarium sind Platten aus grünem, geschichtetem Sandstein verwendet worden. Nach dem Abzug der Legion (114 bis 117 n. Chr.) wurde die Stadt sich selbst überlassen, so daß diesem Zeitpunkt Baureste aus wesentlich schlechterem Gesteinsmaterial erhalten sind. Aus dieser Zeit stammen auch Säulenreste aus grünem, verwitterungsanfälligem Sandstein. Mauerreste von Tavernen im zweiten Forum bestehen aus grünem, glimmerreichem, zum Teil konglomeratischem Sandstein; ebenso die Arkadenbögen und Pfeiler der ehemaligen Geschäftsstraßen. Der zentrale Bereich des zweiten Forums ist mit Platten aus gut geschichteten, grünlichgrauen Sandsteinen ausgelegt.

Für die Bodenplatten im Gefängnis wurde ein grünlich-grauer, feinkörniger, flyschähnlicher Sandstein aus dem westlichen Teil des Hateg Beckens, um Rachitova und eDnsus, verwendet. Platten für die Türverkleidung des Gefängniseinganges bestehen aus weißem, muschel- und glimmereichem Quarzsandstein (Abb. 19).

3.4. Oolithische Kalke und Kalksandsteine

Die oolithischen Kalke und Kalksandsteine besitzen im Bereich des Forums eine vielseitige Verwendung, die schon in die frühen Phasen der Errichtung des Forums zurückreicht. Ein mittelnkörniger Sandstein mit großen Algenstöcken findet sich im Sockelbereich und in den Kapitelen (Abb. 24) des Tetrapylons. Die Blöcke der 4 Pfeiler des Tetrapylons sind aus oolithischem Sandstein hergestellt. Die Regenwasserrinnen im Randbereich des Forums bestehen aus einem muschelreichen oolithischen Sandstein (Abb. 25). Die ursprüngliche Hopfpflasterung (vor der Marmorverplattung) aus oolithischen Sandsteinen zeigt zum Teil rote Brandspuren, die auf einen Brand im Forum am Ende des dritten Jahrhunderts bzw. auf später angelegte Feuerstellen zurückgeführt werden können. Das wichtigste Baumaterial des aufgehenden Mauerwerkes bilden große, zum Teil profilierte Blöcke aus oolithischem Kalk und Kalksandstein, die heute noch in großer Menge vorhanden sind (Abb. 26). Weitere Verwendungsbeispiele, die sich im Museum von Sarmizegetusa befinden, sind die Platte mit der Gründungsinschrift von Sarmizegetusa, tuskanische Kapitelle und eine Platte mit Efeuranken aus dem ersten Nymphaeum.

Auch die Regenrinnen des zweiten Forums wurden aus oolithischem Kalksandstein hergestellt.

3.5. Andesite

Andesitische Gesteine aus den Hügeln von Pietroasa und Uroi fanden unterschiedliche Verwendungen. Eine runde Säulenbasis im Hof des ersten Forums besteht aus grauem Andesit (Abb. 27). Reste eines Aquäduktes sowie ein großer Sarkophag im alten Museum von Sarmizegetusa aus rötlichem Andesit (Abb. 28).

3.6. Travertin

Der von den Römern häufig verwendete Travertin, der nur aus dem Gebiet zwischen Banpotoc und Carpinis stammen kann, findet sich nur mehr in wenigen bearbeiteten Gesteinsquadranten (Abb. 29). Solche Reste stellen Blöcke im Eingangsbereich des ersten Forums dar sowie die später verlegte Pflasterung im zweiten Forum.

ABKÜRZUNGEN UND LITERATUR

- Alicu 1976 D. Alicu, C. Pop, V. Cătănaș, *Ateliere de pietrărie la Ulpia Traiana Sarmizegetusa*, în *ActaMN*, XIII (1976), p. 125—140.
- Berbeleac 1962 I. Berbeleac, Contribuțiuni privind cunoașterea aparatului vulcanic de la Uroi (Munții Metaliferi), în *D.S.Com.Geol.*, XLVIII (1960—1961), p. 31—39.
- Berza 1983 T. Berza, Antoneta Seghedi, The crystalline basement of the Danubian Units in the Central South Carpathians: constitution and metamorphic history, în *An.Inst.Geol.Geofiz.*, LXI, p. 15—22.
- Brana 1986 V. Brana, C. Avramescu, I. Călugăru, Substanțe minerale nemetalifere, București.
- Ciocănelea 1962 R. Ciocănelea, Asupra situației geologice a corpurilor eruptive din regiunea Deva, în *D.S.Com.Geol.*, XLVIII (1960—1961), p. 57—67.
- Gheorghiu 1962 C. Gheorghiu, A. Zborea, M. Visarion, C. Calotă, Date noi asupra structurii bazinului inferior al Streiului ca rezultat al cercetărilor geologice și geofizice, în *An. Com. Geol.*, XXXII, p. 97—165.
- Gherasi 1968 N. Gherasi, M. Mureșan, M. Lupu, Josefina Stancu, H. Savu, *Notă explicativă la harta geologică a RSR*, sc. 1 : 200000, foaia 25 Deva, Inst. Geologic, București.
- Hauer 1863 Fr. Hauer, G. Stache, *Geologie Siebenbürgens*, Wien.
- Koch 1878 A. Koch, *Neue Mineralien aus dem Andesit des Aranyer Berg im Siebenbürgen*, în *Tscherm.Min.Petr.Mitt.*, 1, p. 331—361.
- Lațiu 1937 V. Lațiu, Contribuțiuni la studiul petrogenetic al andezitului cu pseudo-brookit și cu incluziuni exogene de la Uroi (jud. Hunedoara), în *Rev.Muz.Geol.-Min.Univ.Cluj*, VI, 1—2 (1936), p. 104—126.
- Macrea 1969 M. Macrea, *Viața în Dacia romană*, Ed. Științifică, București.
- Marincaș 1957 Valeria Marincaș, C. Băluță, Contribuții la studiul microfaunei sarmatiene din Dealul Măgura (Valea Streiului), în *Stud. cerc. geol.-Geogr.*
- Marincaș 1957 Valeria Marincaș, C. Băluță, Contribuțiuni la studiul sarmatianului din flancul drept al Văii Streiului, în *Studia Univ. „Babeș-Bolyai”*, ser. II/1, III, 5, p. 191—198.
- Marincaș 1959 Valeria Marincaș, C. Băluță, Noi contribuții la studiul microfaunei sarmatiene din flancul drept al Văii Streiului, în *Studia Univ. „Babeș-Bolyai”*, ser. II, fasc. 1, p. 35—46.
- Mârza 1995 I. Mârza, Les calcaires utilisés à la construction des citadelles daciques des Monts d'Orastie et les carrières antiques în *ActaMN*, 32. I, 1995, p. 199—207.
- Müller 1996a H. W. Müller, B. Schwaighofer, M. Benea, I. Piso, Al. Diaconescu, *Provenance of marble objects from the Roman Province of Dacia*, în *Archaeometry* (im Druck).
- Müller 1996b H. W. Müller, B. Schwaighofer, M. Benea, I. Piso, Al. Diaconescu, *Marbles in the Roman Province of Dacia*, în *ASMOSIA IV Proceedings* (im Druck).
- Müller 1996c H. W. Müller, B. Schwaighofer, M. Benea, I. Piso, Al. Diaconescu, *Greek marbles in the Roman Province of Dacia* în *Proc. of the 3rd Symposium for Archaeometry*, 6—9 nov. 1996, Athens, Greece, p. 22—23.
- Pascu 1932 R. Pascu, Carierele și apele minerale din România, în *St.tehn.ec.* VI, 11, p. 1—113.
- Pîrvu 1964 G. Pîrvu, Carierele din RPR, București, 1964.
- Savu 1968 H. Savu, Maria Pavelescu, Josefina Stancu, Denisa Lupu, 1968, *Notă explicativă la harta geologică a RSR*, sc. 1 : 200000, foaia 26 Orăștie, p. 1—61, Inst. Geologic, București.
- Savu 1994 H. Savu, C. Udrescu, M. Stoian, E. Călinescu, The quaternary quartz trachyandesites of Uroi (Mures Valley): Petrology, geochemistry and origin în *Rev.Roum.,Geologie*, 38, 1994, p. 9—23.

- Schafarzik 1909 Fr. Schafarzik, 1909, Detaillierte Mitteilungen über die auf dem Gebiete des ungarischen Reiches befindlichen Steinbrüche in *Publik.-d.kgl.ung.Geol.R.A.*, Budapest.
- Téglás 1889 G. Téglás, Römischer Marmorbruch im Bisztrathale in *Föld.Közl.* XIX, 1989, p. 209—212.
- Wollmann 1973 V. Wollmann, 1973, Cercetări privind carierele de piatră din Dacia Română, in *Sargetia*, X, 1973, p. 105—130.

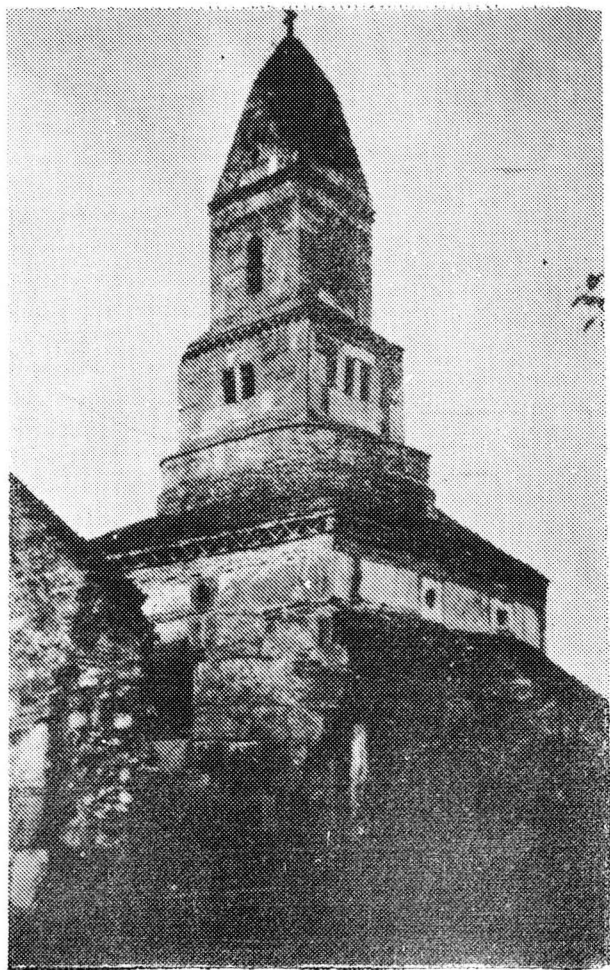


Abb. 1 Kirche von Densus, wiederverwendete Römersteine



Abb. 2 Römersteinbruch mit Abbauspuren (Bucova)

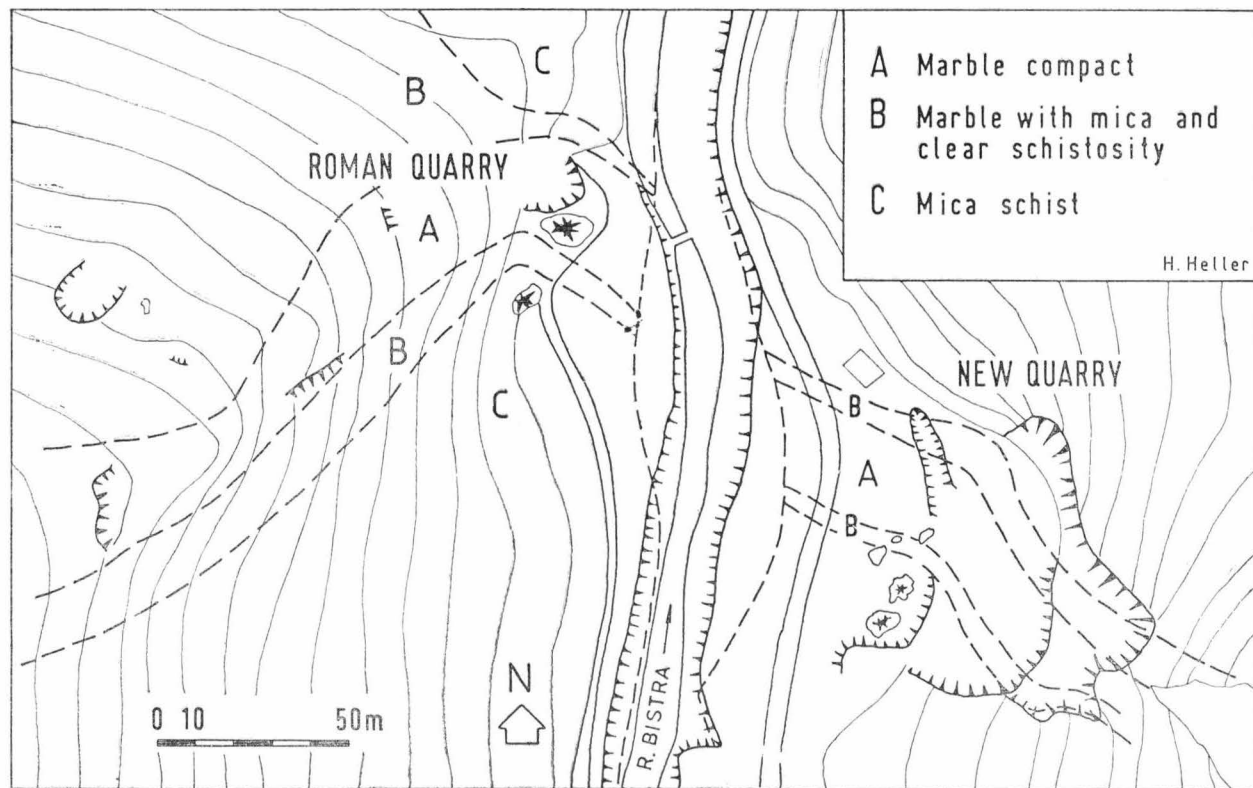


Abb. 3 Geologische Kartenskizze vom Steinbruchgelände von Eucova

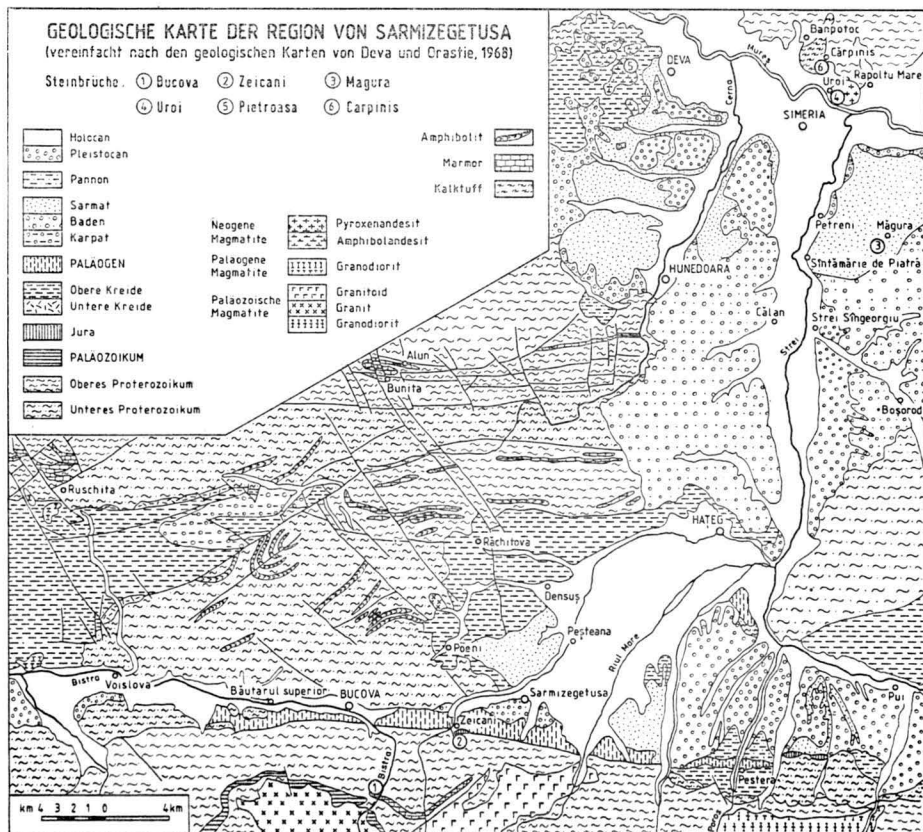


Abb. 4 Geologische Karte der Region von Sarmizegetusa

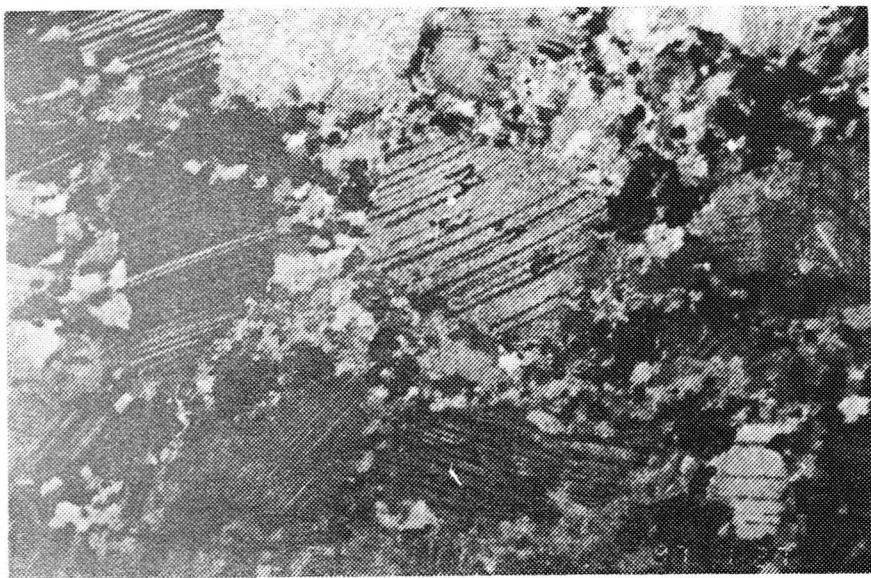


Abb. 5 Bucova Marmor, Mörtelgefüge; N+, 40x



Abb. 6 Verwachsener Steinbruch von Zeicani, Jurakalk

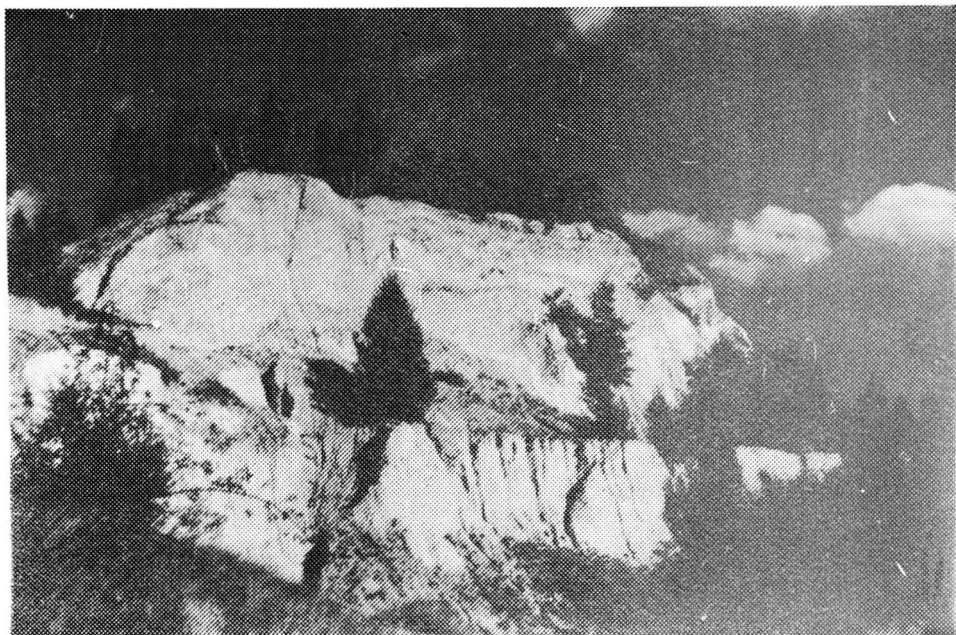


Abb. 7 Sandgrube westlich von Sarmizegetusa, weiße, glimmerreiche Sande und Sandsteine

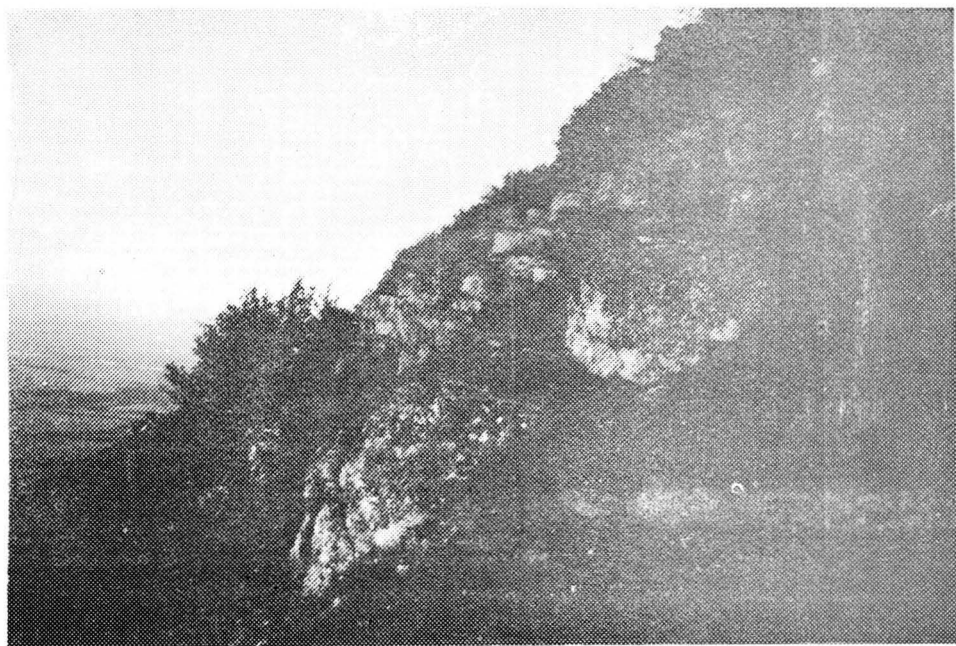


Abb. 8 Oolitischer Kalksandstein, alte Abbauwände (Magura Hügel)

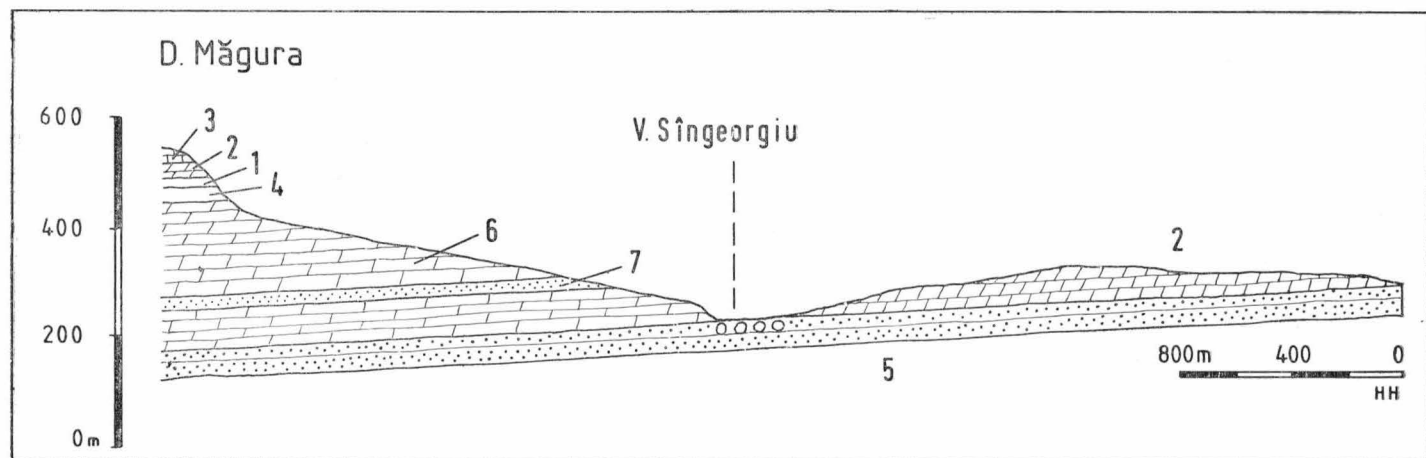


Abb. 9 Querprofil im Singeorgiu Tal (nach Gheorghiu 1962, p. 116) Unteres Sarmat:

1. Konglomerate, Sandsteine, Mergel; 2. Mergel, violettblau; 3. Kalksteine mit Cerithien, oolitische Kalke; 4. Mergel von Valea Bejanului Baden; 5. Gelbliche Sande; 6. Mergel, grau-gelblich; 7. Sandige Wechselfolge, gering mächtig



Abb. 10 Oolitischer Kalksandstein, altes Steinbruchgelände (Magura Hügel)



Abb. 11 Oolitischer Kalksandstein mit Keiltaschen (Magura Hügel)

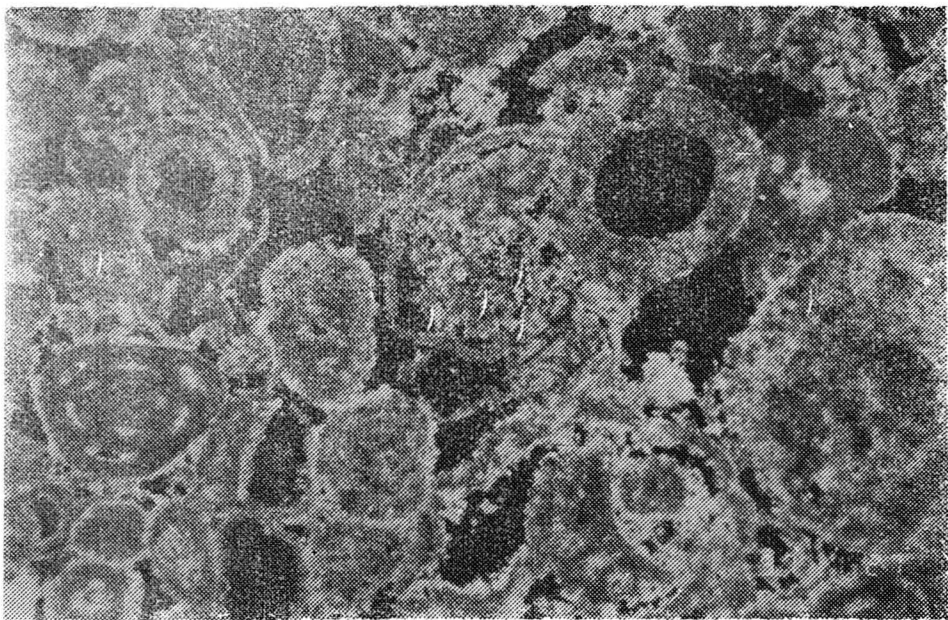


Abb. 12 Oolitischer Kalksandstein, Mikrogefüge; N+, 40x

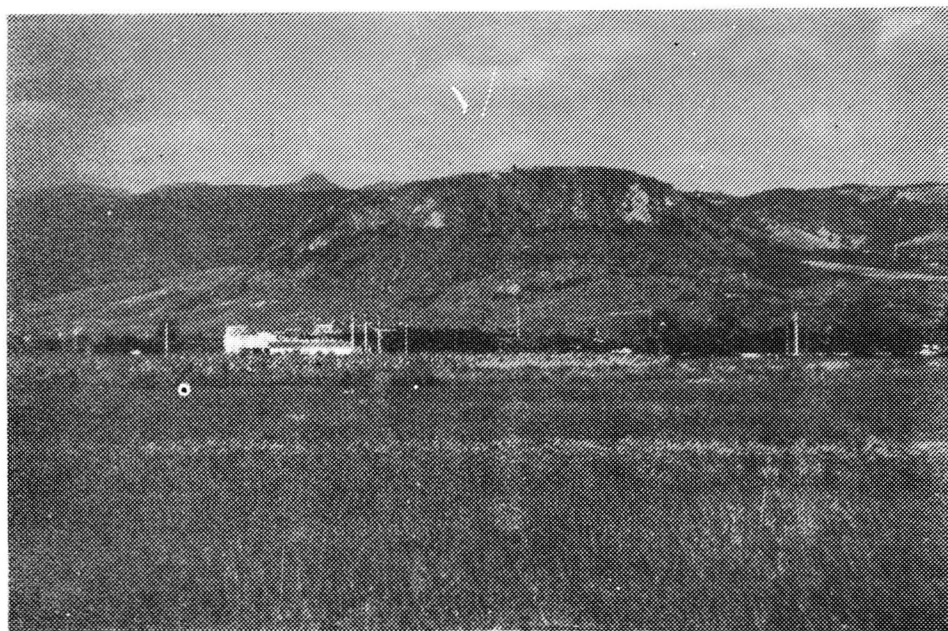


Abb. 13 Andesithügel von Uroi

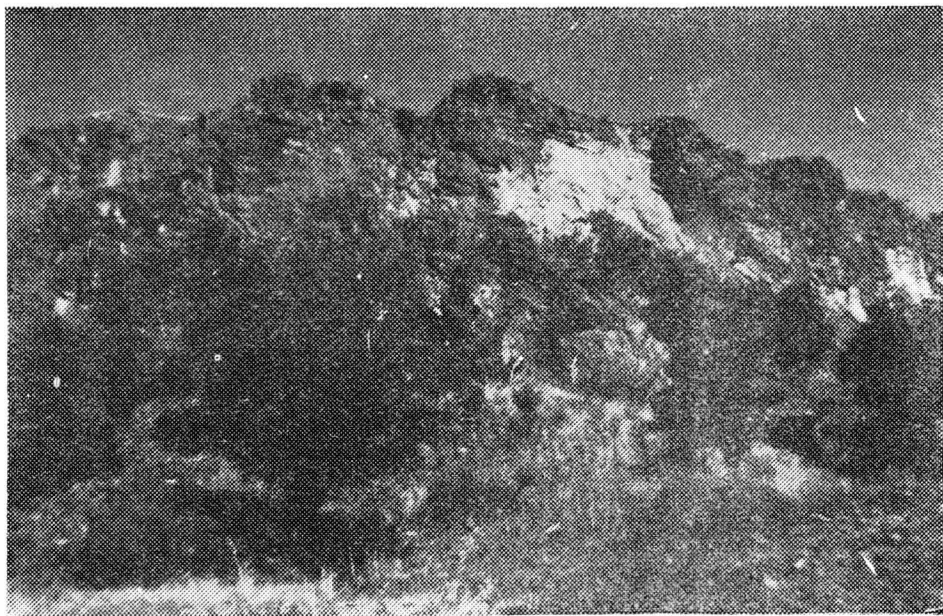


Abb. 14 Andesitsteinbruch (Uroi)
Augit (Ag); N+, 40x

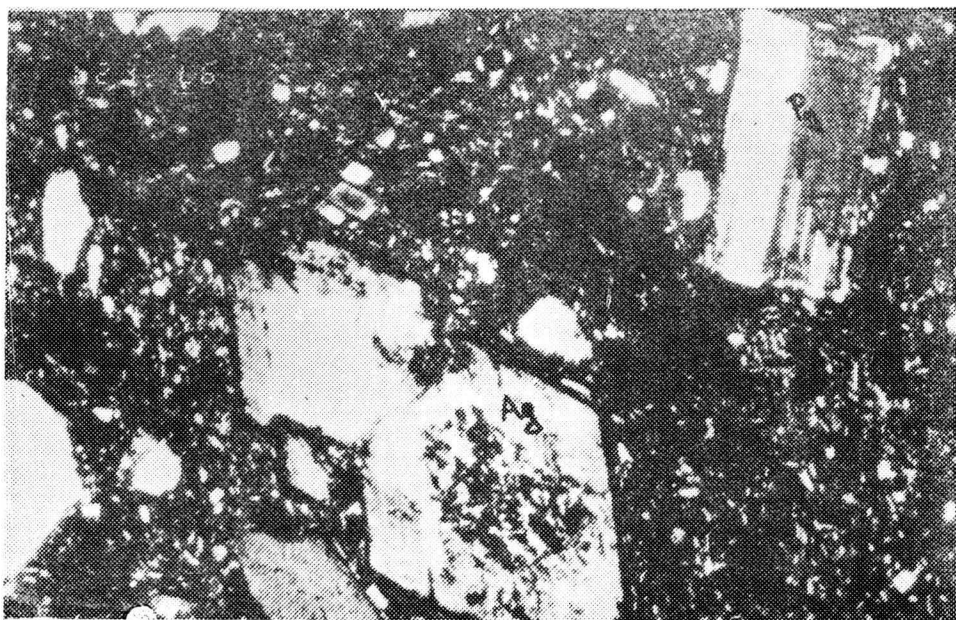


Abb. 15 Andesit, porphyrisches Gefüge, dichte Grundmasse mit Plagioklas (Pg)

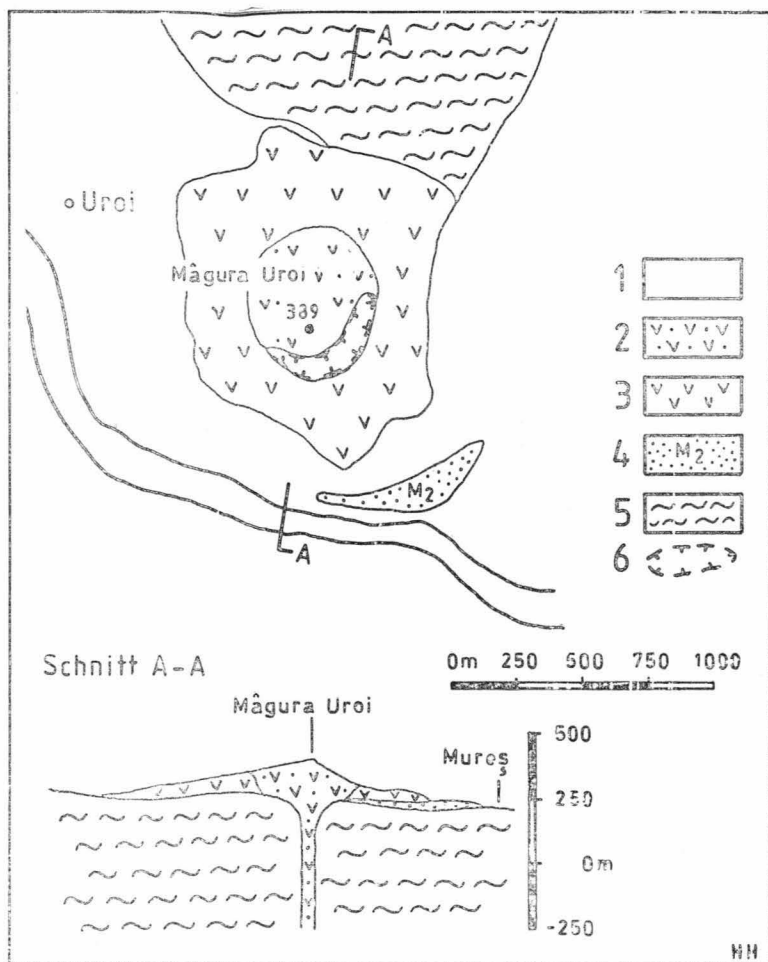


Abb. 16 Geologische Kartenskizze und Profil von Uroi (nach Savu 1994, p. 10)

1. Alluvium; 2. Rötliche Fazies; 3. Graue Fazies; 4. Miozän-Sedimente; 5. Kristalline Schiefer; 6. Steinbrüche

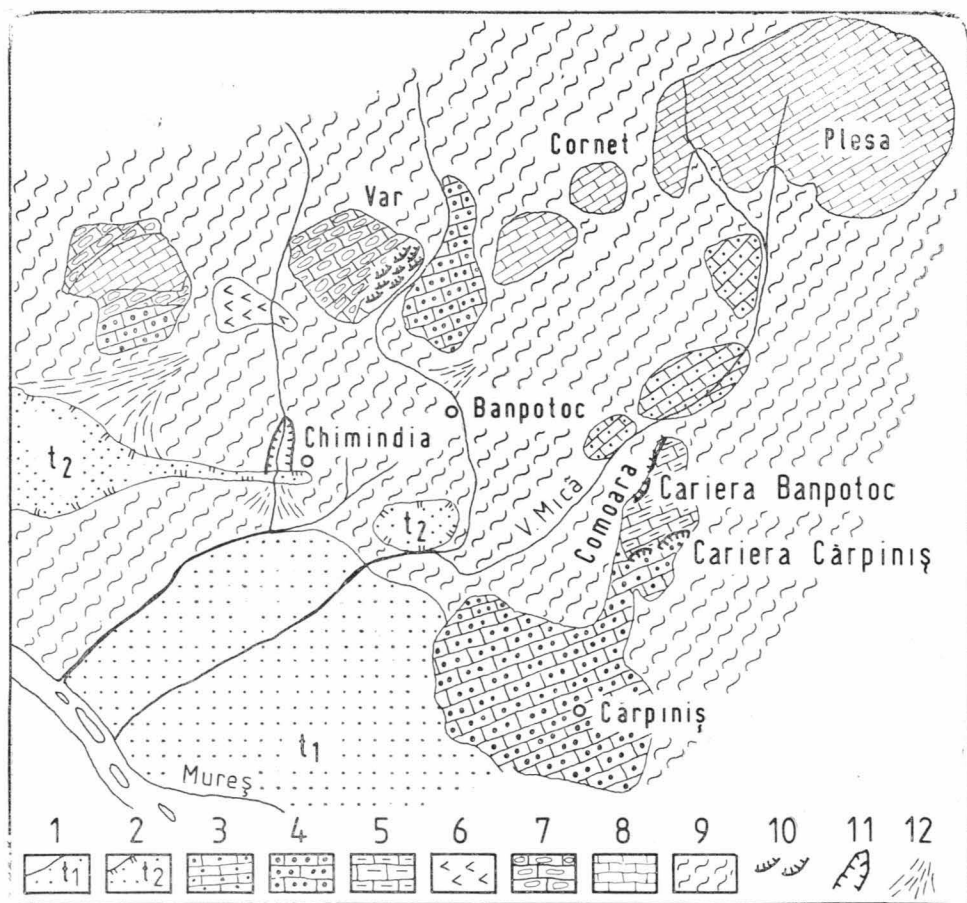


Abb. 17 Geologische Kartenskizze des Gebietes von Chimindia (nach G. Mudura, aus Brana 1986, p. 89) 1. Niederterrasse der Mureș; 2. Hochterrasse der Mureș; 3. Kalktuff; 4. Travertin; 5. Gips; 6. Schuttdecke, karbonatisch; 7. Marmor; 8. Kristalline Schiefer; 9. Steinbrüche; 10. Schlucht; 11. Schuttkegel



Abb. 18 Alte Travertinsteinbruch von Cărpiniș

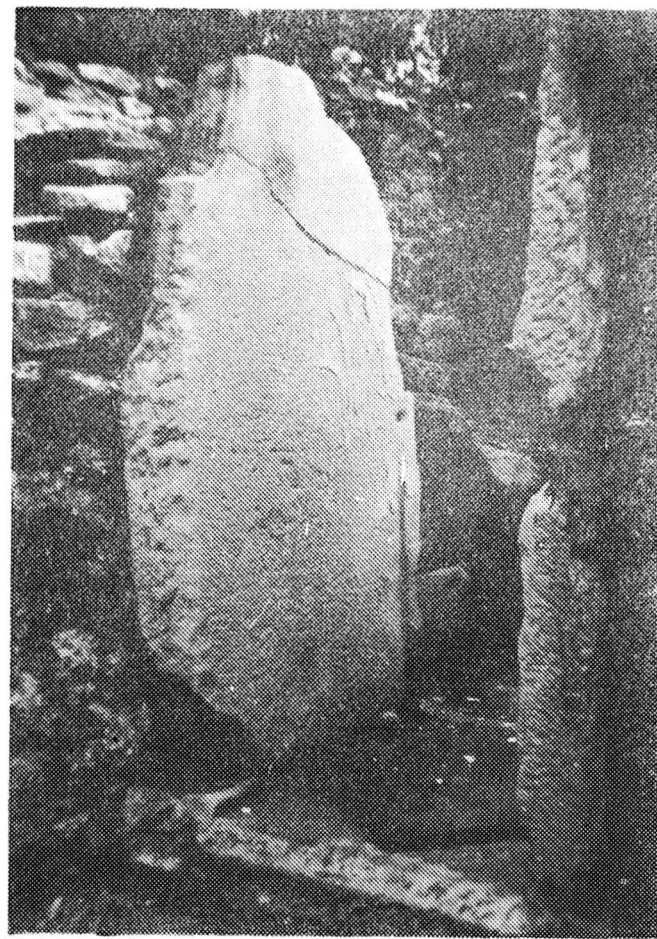


Abb. 19 Türverkleidung im Gefängnis aus weißem Quarzsandstein



Abb. 20 Metamorphe Gerölle im Unterbau großer Denkmäler



Abb. 21 Marmorplatten für Pflasterung

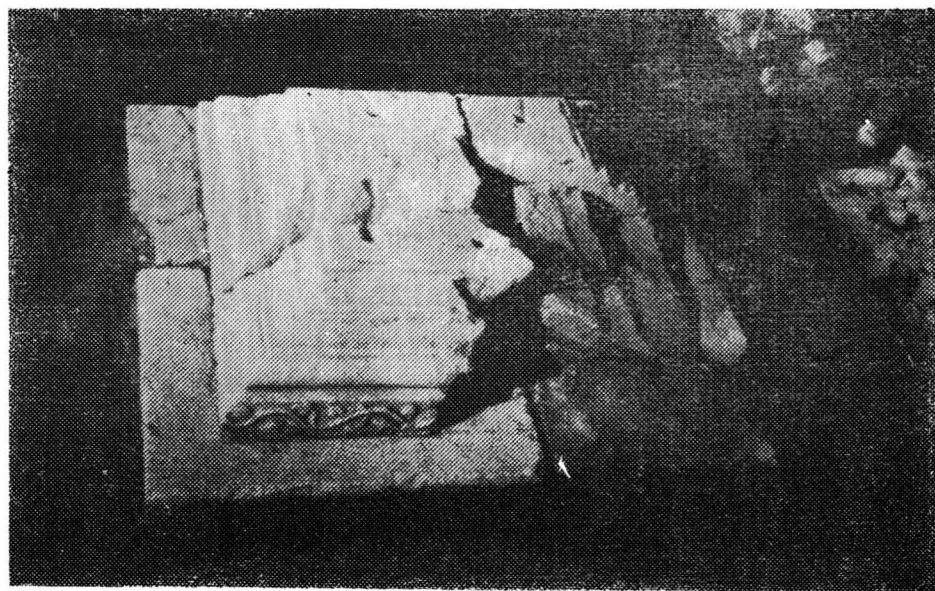


Abb. 22 Marmorbasis



Abb. 23 Bodenplatten aus grünem Sandstein im Alten Nymphaeum

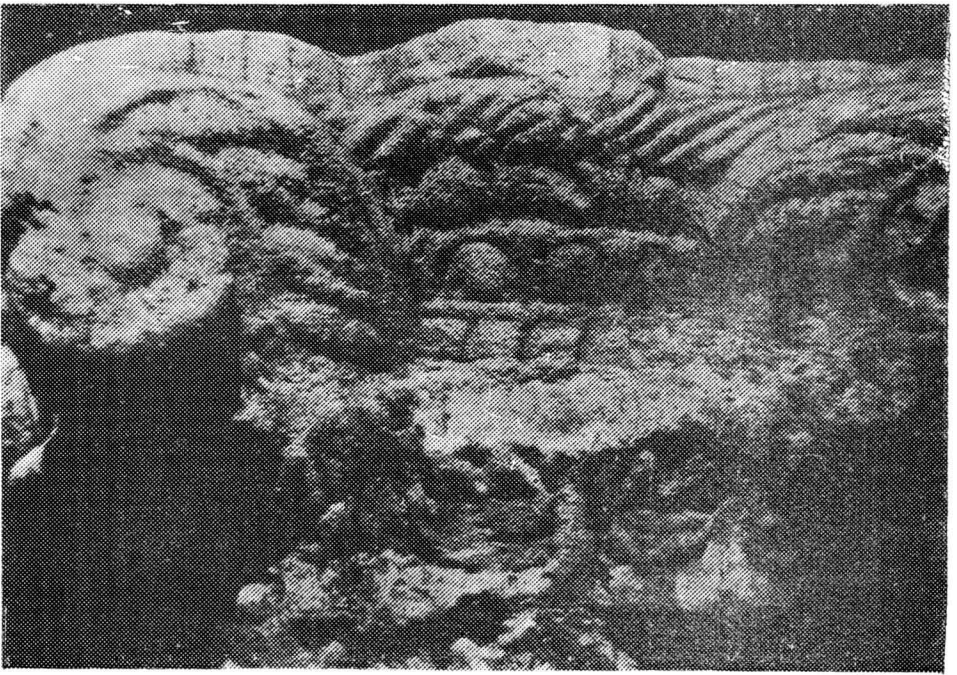


Abb. 24 Kapitel aus oolitischer Sandstein

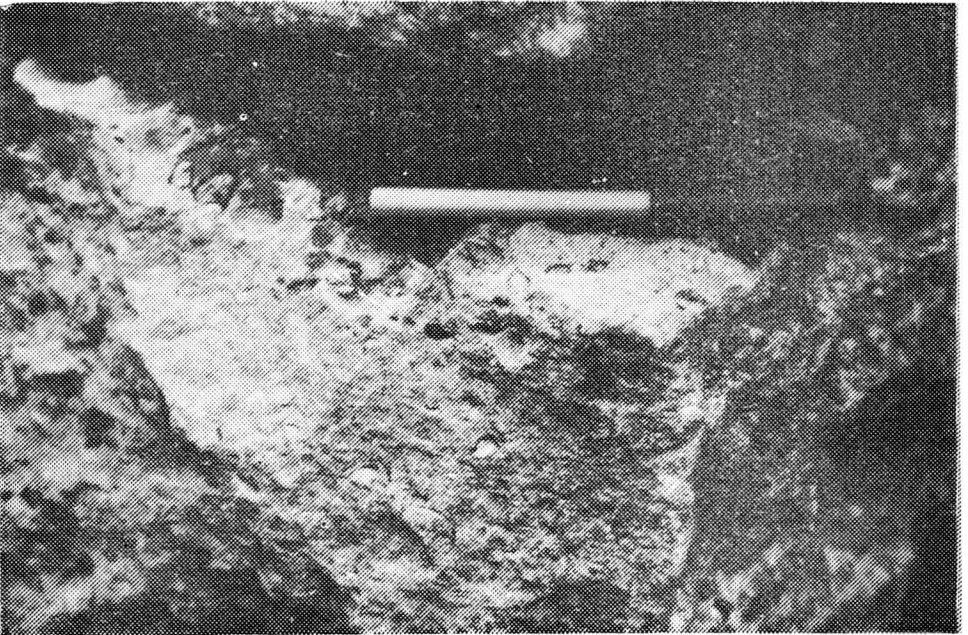


Abb. 25 Muschelreicher oolitischem Sandstein



Abb. 25 Große Blöcke aus colitischem Kalk und Kalksandstein



Abb. 27 Grauer Andesit von Pietroasa

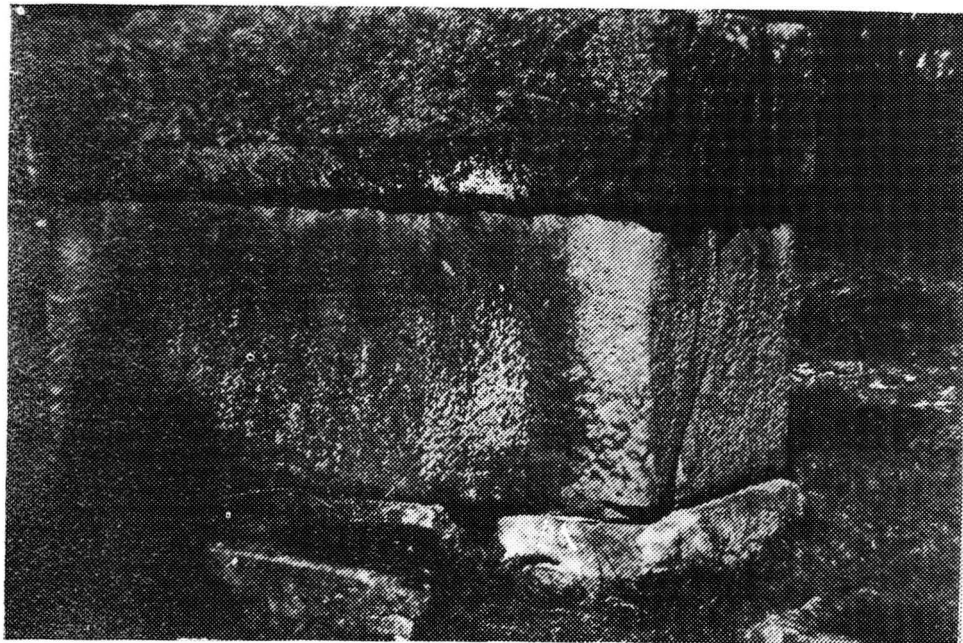


Abb. 28 Sarkophag aus rötlichem Andesit von Uroi



Abb. 29 Mauerquader aus Travertin

PETROGRAFIA ROCILOR FOLOSITE CA RÂȘNIȚE LA POROLISSUM ȘI ÎN CASTRE DE PE LIMESUL DE NORD-VEST AL PROVINCIEI DACIA POROLISSENSIS ȘI PROVENIENȚA ACESTORA

1. Introducere

Cercetările interdisciplinare relativ la arheologie au început cu câteva decenii în urmă. Astfel regretatului profesor E. Stoicovici i se datorează pioneratul în ceea ce privește aplicația studiilor și analizelor geologice în interpretarea descoperirilor arheologice din Transilvania. A efectuat analize mineralogice, metalografice, petrografice și chimice asupra mai multor tipuri de materii prime și piese finite din epoci istorice diferite, cum ar fi: monete, (Stoicovici-Winkler 1967, 1968; Stoicovici-Stoicovici 1972, 1975), bronzuri (Stoicovici 1965, 1969), sticle naturale și artificiale (Stoicovici 1978, 1982), ceramică dacică (Stoicovici-Ciontea 1964), unelte și arme din piatră (Stoicovici-Blăjan 1979, Stoicovici 1985).

Raportat la epoca daco-romană din Transilvania și vestul țării, și-au adus aportul o seamă de geologi. Aș aminti pe I. Bedeleian și D. Pop (Bedeleian-Pop 1992) care pe baza studiilor mineralogice și petrografice asupra unor plăcuțe pentru preparat medicamente, executate din roci naturale, de la Moigrad, au identificat natura rocilor și sursa acestora.

I. Mârza (Mârza 1995) a făcut precizări asupra calcarelor utilizate la construcția citadelor dacice din Munții Orăștiei și asupra carierelor antice. Același autor (Mârza 1996) precizează pentru prima dată, pe baza studiilor din teren și apoi a analizelor în laborator, sursa andezitelor exploatate și folosite de daci la construcții de cult la Sarmizegetusa Regia în Munții Orăștiei (comunicare la al IX-lea simpozion național de arheometrie, Cluj-Napoca, 1996).

Încercări sporadice au fost făcute și de către alți geologi, însă multe dintre ele fiind singulare nu le-am expus aici.

În ultima vreme cele mai noi metode de studiu din geologie (microscopia electronică, difractometria de raze X, fluorescența de raze X, spectroscopia optică, activarea cu neutroni, etc.) își găsesc aplicabilitatea în studiul obiectelor arheologice (Benea 1996).

Scopul lucrării de față este identificarea rocilor din care s-au făcut râșnițe găsite la Porolissum (Moigrad) și în castre de pe limesul de nord-vest al provinciei Dacia Porolissensis, stabilirea zonei de proveniență a acestora și aprecieri asupra proprietăților fizico-mecanice a rocilor utilizate. Cunoscându-se regiunea geografică de unde provine roca folosită ca materie primă se pot face estimări asupra schimburilor comerciale și materiale existente în acele timpuri între anumite comunități

umane. Roca putea fi adusă fie sub formă brută, urmând să fie prelucrată în așezare, fie ca piesă finită, respectiv rășniță.

Precizarea caracteristicilor fizico-mecanice ale rocilor folosite ca materie primă pentru rășnițe ne ajută să înțelegem de ce doar anumite tipuri de roci se pretează la uzura la care sunt supuse „pietrele de moară”.

Adeseori alegerea tipului de rocă se bazează pe proprietăți fizico-mecanice foarte bune, altfel spus pe rezistența la uzură care o dovedește roca în timp. De multe ori inexistența în zona imediat înconjurătoare a celor mai bune roci i-a determinat pe oameni să le folosească pe cele cu calități mai slabe, însă mai abundente.

2. Materialul arheologic analizat (rășnițe)

În urma analizării a 106 probe prelevate din piese arheologice din zonele amintite, s-au obținut următoarele rezultate: andezit — 27; dacit — 37; bazalt — 13; tuf — 3; conglomerat — 10; gresie — 9; calcar bioclastic — 7.

1. Moigrad — M1—M68
2. Buciumi — M69—M78
3. Bologa — M79—M96
4. Moigrad-Măgură — M97—M100
5. Șimleu-Măgură — M101—M111.

Repartiția tipurilor de roci pentru fiecare stațiune este următoarea:

1. Moigrad: *dacit* (M3, M14, M15, M21, M22, M28, M29, M31, M32, M35, M36, M39, M42, M43, M47, M48, M51, M57, M61, M67); *andezit* (M1, M2, M4, M7, M11, M16, M18, M19, M20, M25, M26, M27, M30, M38, M44, M45, M46, M49, M52, M63); *bazalt* (M17, M33, M58, M59, M60); *calcar* (M5, M9, M24); *tuf* (M6, M53); *gresie* (M8, M55, M65, M68); *conglomerat* (M10, M12, M13, M23 u, M34, M40, M64).

2. Buciumi: *dacit* (M77); *bazalt* (M76); *tuf* (M74); *gresie* (M69); *conglomerat* (M70, M71).

3. Bologa: *dacit* (M87, M88, M93, M95); *andezit* (M80, M90); *bazalt* (M81, M91); *calcar* (M86, M92, M96); *gresie* (M69, M89).

4. Moigrad-Măgură: *dacit* (M98); *andezit* (M99); *gresie* (M100).

5. Șimleu-Măgură: *dacit* (M104, M107, M109, M112, M113, M115); *andezit* (M101, M106, M114); *bazalt* (M103, M105, M108); *conglomerat* (M102); *gresie* (M111).

Au fost determinate și următoarele rășnițe din zona Porolissum: *dacit* (M125, M126, M127, M129, M133); *bazalt* (M131, M132); *calcar* (M128); *gresie* (M130).

3. Analiza mineralogo-petrografică a rășnițelor

Din cele 106 probe luate în studiu au fost prelevate eșantioane de mici dimensiuni (cca. 3—4 cm³) asupra cărora s-au efectuat secțiuni subțiri cu o grosime de aproximativ 20—30 de microni. Aceste plăcuțe

subțiri de rocă se lipesc pe lame de sticlă. Preparatul astfel obținut este supus analizei. Tipurile de roci din care s-au confecționat rășnițele au fost identificate cu ajutorul analizelor mineralogo-petrografice în secțiuni subțiri, la microscopul petrografic cu lumină polarizată.

Analizele microscopice coroborate cu caracteristicile macroscopice ne-au condus la concluzia că spectrul rocilor folosite la confecționarea rășnițelor în zonele menționate anterior sunt aproximativ aceleași, motiv pentru care vom prezenta rezultatele analizelor în comun.

Determinările compoziției mineralogice și a caracterelor structural-texturale pentru fiecare tip de rocă vor fi redată în cele ce urmează.

3.1. Dacit

La nivel macroscopic roca are o culoare dominantă cenușie-verzuie, unele fiind pigmentate cu roșu datorită prezenței oxizilor de fier, altele sunt mai gălbui datorită alterării. Roca prezintă o structură porfirică în care se disting cu ochiul liber fenocristalele de cuarț și dintre melanocrate, cele de biotit. Textura relevă un aspect vacuolar, vacuolele fiind umplute adesea cu minerale secundare, clorit, zeoliți sau calcedonie.

Rășnițele studiate au la suprafață o culoare cenușiu deschis albicioasă, datorită alterării rapide a plagioclazilor și sticlei vulcanice.

Microscopic, dacitul prezintă o structură porfirică cu fenocristale de cuarț, feldspat plagioclaz, biotit și mai rar hornblendă și o masă fundamentală hialopilitică, uneori cu treceri spre pilotaxitică. Textura rocii este orientată, rar fluidală, dată de aspectul de curgere al sticlei vulcanice care uneori mulează fenocristalele.

Mineralele leucocrate sunt reprezentate în principal prin feldspat plagioclaz și cuarț.

Plagioclazii sunt în general fragmentați, fisurați și au un contur angular. Aceștia sunt adesea proaspeți, frecvent maclați polisintetic (Pl. VI, fig. 1) și prezintă structuri zonare (Pl. II, fig. 2). Cristalele de feldspat plagioclaz conțin incluziuni de minerale prismatiche, apatit. Pe liniile de fractură și pe planele de macă cristalele prezintă alterări. Mineralele secundare sunt reprezentate prin clorit, minerale argiloase (caolinit), epidot și mai rar silice liberă. S-a observat fenomenul de cloritizare marginală a plagioclazului, la contactul cu masa fundamentală.

Cuarțul apare sub formă de granule cu contur idiomorf, adesea corodat magmatic (Pl. I, fig. 1, 2; Pl. III, fig. 1) de masa fundamentală. La fel ca și plagioclazul, este fragmentat și fisurat. Cuarțul corodat magmatic conține incluziuni de minerale accesorii, ca apatit sau monazit.

Biotitul și hornblendă fac parte din grupa mineralelor melanocrate.

Biotitul este prezent sub formă de cristale prismatice, cu un pleurocrist puternic, de la brun închis la brun deschis. De obicei, la nicoli în cruce, culorile de interferență sunt dominate de pleurocrist. Biotitul apare microcutat conform cu direcția de curgere a masei fundamentale cu caracter fluidal. Unele cristale de biotit au terminațiile franjurate, ceea ce ar indica cristalizarea lor în același timp cu masa fundamentală.

Hornblendă apare în cantități reduse și în general este pseudomorfozată de minerale secundare ca epidot, clorit și calcit.

Unele probe de dacit prezintă pe alocuri aglomerări ale unui pigment de culoare roșie (oxizi de fier-hematit) rezultat probabil din alterarea melanocratelor sau a sticlei.

Tot în unele probe de dacit apar xenolite din alte tipuri de roci, cum ar fi micașist (*Pl. III, fig. 2*), silt (*Pl. III, fig. 1*), rocă vulcanică cu plagioclaz mult mai alterat (*Pl. IV, fig. 1*).

În masa fundamentală se disting vacuole tapisate cu calcedonie (*Pl. IV, fig. 2*) sau cu zeoliți. Pe fondul rocii apar zone în care se observă transformări ale masei fundamentale, calcitizări, silicifieri și uneori argilizări (illitizări).

3.2. Andezit

Macroscopic roca prezintă o culoare roșu-brun deschis cu fenocristale de plagioclaz și amfibol. Andezitul are o structură porfirică în care se disting cu ochiul liber cristale de feldspat plagioclaz și amfibol, ale cărui dimensiuni sunt de 3—4 mm. Textura este masivă, omogenă. Dacă se are în vedere compoziția mineralogică a acestui tip de rocă, respectiv dominanța hornblendei dintre melanocrate, acesta este denumit andezit cu amfibol.

La nivel microscopic roca este formată dintr-o masă fundamentală constituită din cristale de plagioclaz și piroxen, în care sunt prinse fenocristale de dimensiuni mari de feldspat plagioclaz și hornblendă brună.

Plagioclazii reprezintă principala grupă de minerale care alcătuiește roca. Aceștia sunt adesea proaspeți, frecvent maclați polisintetic (*Pl. VII, fig. 1*) și prezintă structuri zonare. Cristalele de feldspat plagioclaz conțin incluziuni de minerale prismatice orientate perpendicular pe alungirea lor. Pe liniile de fractură și pe planele de maclă cristalele prezintă alterări. Mineralele secundare sunt reprezentate prin clorit, minerale argiloase (caolinit) și epidot.

Dintre melanocrate domină hornblenda brună (*Pl. VII, fig. 2*) cu un puternic pleuroisom. Mai rar apare piroxenul, adesea cloritizat și transformat marginal în amfibol (bastitizare).

Masa fundamentală prezintă o structură pilotaxitică (*Pl. VIII, fig. 1*). În unele zone masa fundamentală este alterată, parțial transformată în sericit. Din acest motiv putem spune că masa fundamentală prezintă și structuri microcristaline.

Procesele de transformare afectează amfibolul, piroxeni și feldspatul plagioclaz.

În stațiunile Moigrad și Măgura-Moigrad apar două probe (M52 la Moigrad și M99 la Măgura Moigrad) de andezit cu piroxeni (*Pl. IX, fig. 1 și 2*) de culoare cenușiu închis. Fenocristalele de piroxen sunt secționate perpendicular pe fața (001) și prezintă două direcții de clivaj care se intersectează în unghi de 90 de grade (*Pl. X, fig. 1*).

Plagioclazii sunt foarte alterați, argilizați și cloritizați (*Pl. X, fig. 2*).

Masa fundamentală prezintă structură pilotaxitică, orientarea comună a cristalelor de plagioclaz indică direcția de curgere a magmei.

3.3. Bazalt

Macroscopic roca prezintă o structură afanitică, rar porfirică și o textură compactă, scoriacee. Culoarea rășnitelor, la suprafață, este cenușiu deschisă, însă în spăntură proaspătă bazaltul are o culoare cenușiu închis negricioasă. Dimensiunea și forma golurilor care dau aspectul scoriaceu al rocii sunt extrem de variabile. Uneori aceste goluri pot fi tapetate cu minerale de natură exogenă, cum ar fi carbonatul de calciu de culoare albă.

Dacă se au în vedere trăsăturile texturale ale rocii, aceasta poate fi definită ca bazalt scoriaceu, însă dacă luăm în considerare compoziția mineralogică a acesteia, roca este un bazalt cu olivină.

La nivel microscopic bazaltul relevă o structură porfirică cu fenocristale de olivin și masă fundamentală intergranular-oftică (*Pl. XI, fig. 1*). Textura rocii este orientată, acest aspect fiind conferit de poziția cvasiparalelă a baghetelor de feldspat plagioclaz (*Pl. XII, fig. 1 și 2*).

Compoziția mineralogică este dominată de prezența fenocristalelor de olivină (cca. 8—10%) și piroxen (varietatea augit) (cca. 5—7%). Masa fundamentală reprezintă aproximativ 80% din volumul rocii și este alcătuită din baghete de feldspat plagioclaz (*Pl. XIII, fig. 1 și 2*), piroxen, minerale opace, predominant magnetit și foarte puțină sticlă vulcanică. Este de remarcat prezența relativ numeroasă a mineralelor opace în masa fundamentală, adesea acestea au un habit prismatic.

Fenocristalele de olivină apar în masa fundamentală sub formă de cristale idiomorfe de diverse forme, cele mai frecvente fiind cele de bipiramidă și bipiramidă combinată cu fețe de prismă. Uneori se observă incluziuni de apatit în cristalele de olivin.

Fenomenele de alterare sunt prezente. Astfel, pe conturul și pe liniile de spăntură se observă iddingsitizarea cristalelor de olivină (*Pl. XI, fig. 2*), cu depunerea mineralelor de natură secundară cum ar fi bowlingitul, carbonatul de calciu și altele. Uneori cristalele de olivină sunt complet iddingsitizate, culorile de interferență puternice ale olivinei fiind dominate de culoarea brun intens a mineralelor secundare. S-au observat fenomene de resorbție magmatică în jurul cristalelor de olivină, uneori însoțite de zone de reacție. Microlitele de feldspat plagioclaz din masa fundamentală se „mulează” în jurul cristalelor de olivin (*Pl. XIV, fig. 2*).

Piroxenii se disting în fondul rocii prin reliefurile ridicate, culori de interferență mai puțin intense. Unghiul de extincție măsurat pe fața (010) variază între 43—48 de grade.

Feldspatul plagioclaz este prezent doar ca microcristale în masa fundamentală, textura orientată fiind determinată de orientarea comună a acestora. Cristalele de plagioclaz sunt maclate polisintetic, după legea albitului. Baghetele de plagioclaz sunt proaspete, nu prezintă fenomene de alterare.

Foarte rar s-au observat minerale de neoformațiune, de natură exogenă, respectiv carbonat de calciu, depuse în interiorul golurilor care conferă aspectul scoriaceu al bazaltului (*Pl. XIV, fig. 1*).

3.4. Gresie

Gresiile sunt roci de natură sedimentară rezultate prin diagenеза depozitelor nisipoase și sunt formate din granule care au dimensiunile cuprinse în câmpul 0,063—2 mm. Dimensiunile granulelor ne indică o textură psamitică, iar liantul acestora este lutito-siltic. Structura acestora este mecanică, compactă. În probele studiate de noi au fost identificate mai multe varietăți de gresii.

Sub raport petrografic au fost determinate gresii cuarțitice cu diferite tipuri de liant și gresii litice.

Gresiile prezintă la nivel macroscopic culori variate, în funcție de liant. Astfel gresiile cu liant silicios, argilos sau carbonatic (*Pl. XVI, fig. 2*) prezintă culori de la cenușiu-deschis la cenușiu-verzui. În situația în care liantul este de natură feruginoasă (hematitic sau limonitic) culorile variază de la brun deschis la roșu-vișiniu.

a. Gresii cuarțitice

Este de remarcat la acest tip de rocă simplitatea și uniformitatea mineralogică, fiind constituite aproape în exclusivitate din granoclaste de cuarț de natură metamorfică, cu extincție ondulatorie și mai rar litoclaste de cuarțite cu contacte suturale și contururi sinuoase (*Pl. XVII, XVIII, XIX*). În masa rocii se disting sporadic lamele de muscovit proaspete sau în curs de alterare (illitizare), foarte rar minerale argiloase și granule de minerale grele (rutil, zircon, titanit, magnetit), unele ca incluziuni în cuarț.

Compoziția mineralogică a varietăților de gresii este completată de constituția liantului, respectiv limonit, hematit, calcit.

b. Gresii litice

Acestea diferă de gresiile cuarțitice prin participarea într-o proporție mai mare a litoclastelor (micașisturi, cuarțite) și uneori a bioclastelor. Compoziția mineralogică a rocii cât și a liantului este aceeași.

3.5. Conglomerat

Acestea sunt roci detritice rezultate prin diagenеза pietrișurilor cu dimensiuni cuprinse între 2 și 64 de mm. Textura rocii este psamitică iar liantul este de natură silto-lutitică (*Pl. XV, fig. 2*). Culoarea conglomeratelor este aceeași cu a gresiilor.

Sub raport compozițional conglomeratele sunt constituite preponderent din granoclaste rotunjite de cuarț policristalin și litoclaste de cuarțite (*Pl. XV, fig. 1*). Mai apar micașisturi și bioclaste, uneori destul de numeroase și reprezentate în principal prin lamelibranchiate.

Cimentul acestor roci este de două tipuri: carbonatic (calcit) și feruginos (limonit sau hematit) (*Pl. XVI, fig. 1*). Granoclasarea acestor depozite este foarte slabă, conțin elemente de dimensiuni variabile.

Pe lângă tipurile de roci descrise mai sus, au mai fost identificate microconglomerate, calcare bioclastice și tufuri vulcanice.

Microconglomeratele prezintă exact aceeași compoziție mineralogică și aceleași caracteristici structurale, diferă însă dimensiunea particulelor care este cuprinsă între 2 și 4 mm.

3.6. *Calcar bioclastic* (lumașel)

Rocile au culoarea alb-gălbuie și sunt constituite din calcit în care sunt prinse bioclaste calcitizate cu dimensiuni cuprinse între 0,5 și 5 cm. Calcitul este de natură micritică sau microsparitică (*Pl. XX, XXI, XXII*).

Apar și calcare mai fine, cu un conținut ridicat de foraminifere. Natura acestora este identică cu cele din calcarul de Cluj (vezi p. 13).

3.7. *Tuf vulcanic*

În urma analizelor au fost identificate și două probe de tuf vulcanic care reprezintă tot atâtea varietăți.

Proba M6 reprezintă un tuf de culoare verde cu o granulație fină.

Proba M53 este un tuf de culoare alb-gălbuie și cu textură vacuolară. Unele vacuole conțin în interiorul lor aglomerări de cristale prismatice de natură zeolitică.

Constituția mineralogică a celor două varietăți de tuf este următoarea: cuarț, zeoliți, feldspați plagioclazi, biotit și sticla vulcanică care ocupă circa 35% din volumul rocii. Dintre zeoliți predomină clinoptilolitul care imprimă și culoarea verde primei varietăți de tuf. Tuful din proba M53 a fost afectat de limonitizări.

Prezența mineralelor secundare calcit, clorit și limonit ne indică faptul că procesele de transformare nu lipsesc din aceste roci, afectând starea inițială a cristalelor primare.

Compoziția celor două roci ne indică prezența unui material tufaceu de natură dacitică.

Proba M74 prezintă la nivel macroscopic caracteristicile unui tuf de culoare alb-gălbuie cu textură fină și cu cristale idiomorfe de cuarț de origine magmatică. La microscop s-a observat că roca este constituită din calcedonie radiară (*Pl. XXIII, fig. 1 și 2*) care pe alocuri este recristalizată în cuarț. În masa de calcedonie apar cristale de cuarț de dimensiuni relativ mari.

4. *Geologia regiunii*

Pentru a putea stabili proveniența rocilor din care au fost făcute rășnițele de la Porolissum și din castrele de pe limesul de nord-vest al provinciei Dacia Porolissensis considerăm că este necesară cunoașterea structurii geologice, respectiv asociația tipurilor de roci din zonele înconjurătoare. Din acest punct de vedere vom prezenta geologia regiunilor Moigrad și Bologa.

4.1. *Geologia formațiunilor din regiunea Moigrad*

Din punct de vedere geografic zona în care s-au găsit rășnițele analizate aparține zonei de tranziție dintre Bazinul Transilvaniei și Bazinul Șimleului, cunoscută și sub denumirea de „Poarta Meseșană”. Sub raport administrativ, perimetrul se încadrează județului Zalău și se desfășoară în partea sa centrală, la sud-est de orașul Zalău.

Înfățișarea morfologică a zonei reflectă subasamentul geologic existent, fiind în general deluros. Culmile sunt legate între ele prin înșeuări largi și cele mai reprezentative ar fi: Măgura Moigradului, cu cota maximă de 504 m, dealurile Pomăt și Citera de 502 m, în apropierea cărora se găsesc locurile de descoperire a râșnițelor.

Trecerile de la culmile eruptive amintite la cristalinul Meseșului, se face prin intermediul formațiunilor sedimentare monoclinale din Dealul Comoarei, 456 m. Lângă Ortelec se găsesc Dealurile Puguiorul (394 m) și Măguricea (397 m).

Primele date geologice privind zona aparțin lui Fr. Hauer și G. Stache, autorii monografiei „Geologie Siebenbürgens“ apărută la Viena în 1863. De semnalat sunt și contribuțiile lui K. Hofmann (*Hofmann* 1879), A. Koch (*Koch* 1894, 1900), Șt. Mateescu (*Mateescu* 1927 și 1938), și E. Szádeczky Kardoss (*Szádeczky* 1930) la deslușirea aspectelor stratigrafice, paleontologice și tectonice ale formațiunilor geologice din regiune. Mai recente sunt informațiile oferite de N. Mészáros (1967, 1970, 1973), V. Moisescu (*Moisescu* 1966, 1974), N. Șuraru (*Șuraru* 1967, 1971), A. Rusu (*Rusu* 1968, 1969, 1970), V. Ignat (*Ignat* 1973), A. Ștefan (*Ștefan* 1986), N. Bican (*Bican* 1994).

Șisturile cristaline formează fundamentul regiunii și aflorează în cadrul culmii cristaline a Meseșului. Peste fundamentul cristalin se situează sedimentarul preterțiar, reprezentat prin depozite ce aparțin permo-triasicului și Cretacicului superior (Santonian-Campanian superior). Acestea apar ca petece mici situate pe creasta și pe versantul vestic al Culmii Meseș. Urmează formațiunile sedimentare terțiare, a căror depunere a fost favorizată de scufundarea cristalinului în lungul faliei Moigradului și care sunt mult mai extinse decât sedimentarul preterțiar (*Fig. 1*).

4.1.1. Șisturi cristaline

Formațiunile cristaline se aflorează în zonă, fac parte din culmea cristalină a Meseșului. Din punct de vedere petrografic șisturile cristaline sunt reprezentate dominant prin roci mezometamorfice (micasisturi cu granat și staurolit) și subordonat roci epi- și catametamorfice. Caracteristic pentru cristalinul de aici este prezența unui metamorfism retrograd (diafctoric). Din punct de vedere stratigrafic șisturile cristaline din Munții Meseșului aparțin la două serii metamorfice distincte: Seria de Someș și Seria de Meseș, amândouă de vârstă Precambrian superior, ultima reprezentând zona retromorfozată a celei dintâi.

4.1.2. Roci magmatice

Corpurile eruptive din împrejurimile Moigradului au fost cercetate și descrise pentru prima dată de K. Hofmann (*Hofmann* 1879, cf. *Bican* 1994), care a descifrat geologia întregii regiuni.

După opiniile unor autori (*Iliescu* 1965 în *Rusu* 1967, p. 21; *Ștefan* 1986, p. 5) în regiune rocile magmatice pot fi grupate în trei categorii: dacite, riolite și tufuri riolitice sudate, andezite și diorite cuarțifere, aparținând la două faze tectonice diferite (Tabel 1).

Tabel 1: Etapele magmatismului alpin în zona Meseș Moigrad (După Ștefan 1986, cu completări Bican 1994).

Tipuri petrografice	Zona geografică	Etapa tectonică
Riolit ignimbritic	Dl. Puguiorul, Moigrad	Laramică I
Riolit ignimbritic	Dl. Măguricea, Moigrad	Laramică I
Andezit cuarțifer	P. Ciungilor	Laramică II
Granodiorit (dacit) porfirit	P. Ciungilor	Laramică II
Riolit microgranitic	Fetindia	Laramică II
Dacit	V. Poicului	Laramică II
Dacit	D. Puguiorul	Laramică II
Microgabbrou	Măgura Moigradului	Neogenă-Styrică
Microgabbrou	D. Pomăt-Moigrad	Neogenă-Styrică
Andezit piroxenic		Neogenă-Styrică
Andezit piroxenic	D. Citera-Moigrad	Neogenă-Styrică
Andezit piroxenic	D. Pomăt Moigrad	Neogenă-Styrică

a. Dacite

Formațiunile aparținând acestei categorii de roci magmatice au fost localizate atât în partea sudică și centrală a Munților Meseș (*Ignat 1973, p. 4, Ștefan 1986, p. 6*) cât și în zona Moigradului, unde aflorează la nord de Valea Ortecelului, în Dealul Puguiorul.

Dyk-urile sau apofizele de dacite ce apar în cadrul Munților Meseș au fost studiate de V. Ignat, (*Ignat, 1973, p. 6*) între Ciucea și Măgura Priei. Acestea descrie ca „dacite de Vișag” în Vlădeasa (*Giușcă, 1950, p. 3*) sunt roci închise la culoare, cu structură porfiritică și textură masivă.

A. Ștefan & (*Ștefan & 1986, p. 9*) sunt de părere că în zona văilor Ponița și Poicului, la nord de Huta, corpurile magmatice sunt formate din roci granodioritice cu structura porfiritică și textura masivă, de culoare cenușie.

Dacitele situate în zona Moigradului au fost localizate în Dealul Puguiorul și în Dealul Măguricea de către O. Iliescu (*Iliescu 1965*). Mai târziu, într-o lucrare cu caracter general asupra zonei Moigrad, A. Rusu (*Rusu 1967, p. 3*) considera dacit doar aparițiile din Dealul Măguricea, în timp ce ivirile de magmatite din Dealul Puguiorul sunt încadrate în categoria „riolitelor”.

Eruptivul din Dealul Măguricea, definit ca dacit de A. Rusu (*Rusu 1967, p. 2*), Ștefan &. (*Ștefan 1986, p. 8*) îl considera riolit.

Roca dacitică constă dintr-o masă criptocristalină, invadată de clorit și sericit. Apar cristale de feldspat, cuarț, muscovit, biotit, structura fiind ofitică, iar textura fiind masivă. Masa fundamentală include fenocristale de plagioclaz, cuarț corodat și minerale femice, în general pseudomorfozate.

b. Riolite

Mai la sud de perimetrul studiat, în cadrul culmei cristaline a Meseșului, au fost descrise în zona localităților Stinci și Fetindia, corpuri de riolite alcaline, deseori microgranitice. Fiecare dintre aceste tipuri poate fi considerat ca reprezentând produse finale (bogate în alcalii) ale

erupțiilor care au generat riolitele vitroclastice din Măguricea și Puguiorul.

Aceste roci masive, slab porfirice, de culoare alb-cenușie sau gălbuie sunt în general proaspete. Masa fundamentală este pe alocuri granofirică dar cel mai adesea sferulitică sau microgranulară. Fenocristalele, de obicei puternic corodate de masa fundamentală, sunt formate din cuarț, plagioclaz, ortoclaz, biotit baueritizat (deferizat).

În sectorul Meseș-Moigrad, riolitele vitroclastice afloră în Dealul Măguricea și Dealul Puguiorul (Ștefan & 1986, p. 8). Inițial riolitele din Dealul Măguricea au fost considerate de A. Rusu (Rusu 1967, p. 4) ca fiind dacite. Tot el denumește rocile care apar în Dealul Puguiorul ca fiind „riolite sau tufuri riolitice sudate”.

Riolitele din zona Moigrad sunt roci porfirice cenușii-verzui, cu o structură masivă și orientată, asemănătoare cu petrotipurile similare din estul Vlădeșei (Ștefan, 1980, p. 42—43). Extinderea lor în restul regiunii în afara punctelor menționate nu se cunoaște.

Microscopic, riolitele conțin feldspat și fenocristale angulare de cuarț. Masa fundamentală este cryptocristalină sau vitroasă, cu fragmente de sticlă devitrificată în formă de X, Y, U, tipice pentru tufurile sudate sau ignimbritice. În unele cazuri, fragmentele de sticlă par modelate după fenocristale și sugerează o curgere laminară sau o laminare plastică, ca rezultat al unui proces de scufundare. Riolitele conțin pe alocuri și xenolite de șisturi cristaline, andezite, dacite (Ștefan & 1986, p. 9).

c. Andezite și microdiorite porfirice cuarțifere.

Cele mai noi roci magmatice din zonă, apar în partea de sud-est a perimetrului, în Dealul Pomăt, Dealul Citera, precum și în Dealul Măgura Moigradului, unde se află cel mai mare corp de roci eruptive din zonă. Aceste roci formează și o serie de alte corpuri mai mici în zona localităților Moigrad, Jac, Stăna (Ștefan & 1986, p. 9).

În perimetrul studiat, rocile eruptive neogene sunt reprezentate prin corpuri subvulcanice de andezite și microdiorite porfirice, având practic aceeași compoziție, singura deosebire constând în gradul de cristalizare al masei fundamentale. Corpurile magmatice apar fie pe linii de fractură, fie ca injecții străpungând depozitele Oligocenului superior.

Andezitele sunt roci masive, cu aspect porfiric, cu fenocristale de plagioclaz și minerale ferice incluse într-o masă fundamentală afanitică negricioasă. La microscop, andezitele prezintă o masă fundamentală cryptocristalină spre microcristalină și fenocristale de plagioclazi și piroxeni. Apar de asemenea frecvent granule de oxizi de fier.

Microdioritele sunt roci masive cu o masă fundamentală faneritică fină, cu plagioclazi și fenocristale de piroxeni. La marginea corpurilor, masa fundamentală este mai fină, roca trecând într-un diorit porfiric. Microscopic prezintă o rețea microgranulară de feldspat și piroxeni (Ștefan & 1986, p. 10).

În ceea ce privește corpul de la Măgura Moigradului, O. Iliescu (Iliescu, 1965), îl considera ca fiind neck, alcătuit în cea mai mare parte din diorite cuarțifere, iar andezitele se găsesc către periferia corpului dioritic. El considera că a fost un singur corp intruziv. Răcirea neuniformă, mai rapidă spre extremități, a dus la formarea andezitelor spre

părțile periferice, iar către interiorul corpului intruziv, unde răcirea a fost mai lentă s-au format diorite cuarțifere. Aparițiile de andezite în cadrul celorlalte corpuri diseminate în jurul Măgurii Moigradului pot fi considerate ca apofize ale corpului intruziv principal.

Depozitele sedimentare (Oligocen inf.-Merian-Kiscellian) străpunse de corpurile andezitice sunt afectate pe o arie foarte restrânsă, nerealizându-se fenomene de corneificare. În Măgura Moigradului, xenolitele de microdiorit porfiric din sedimentar (Priabonian și Merian) sunt transformate în corneeană cu hercinit, corindon în asociere cu biotit și andaluzit. Corneenele diopsidice s-au format în partea nordică a Măgurii Moigradului (Ștefan & 1986, p. 15).

A. Ștefan &, (Ștefan &. 1986, p. 19—20) consideră că în zona Moigrad, rocile eruptive au fost puse în loc în urma magmatismului banatic (dacitele și riolitele) și a magmatismului neogen (andezitele și dioritele).

4.2.3. Roci sedimentare

Triasicul se dezvoltă în Munții Meseș peste formațiunile cristaline bazale, pe arii restrânse și este reprezentat litologic prin conglomerate, gresii cuarțitice, dolomite și calcare atribuite Werfenian-Anisianului (Clichici 1973, p. 26).

Cretacicul superior reprezintă primul termen al cuverturii post-tectonice din zonă. Acesta se găsește local, doar la sud de orașul Zalău, apărând în Culmea Meseșului ca două petece. Acestea constau din: conglomerate, gresii și argile marnoase cu intercalații de breccii calcaroase și calcare fosilifere de tip Gosau, cu o asociație caracteristică din care fac parte rudisti, coralieri, nerinei, acteonele, echinide și *brachiopode* (Clichici 1973, p. 29—30). Cretacicul de pe Culmea Meseșului este tectonizat, petecele fiind situate în lungul unei falii longitudinale ce a cauzat prăbușirea lor și a permis prin aceasta păstrarea lor, depozitele fiind astfel ferite de eroziune. Vârsta depozitelor cretacice din zonă este Santonian superior-Campanian inferior (Clichici 1973, p. 34).

În perimetru depozitele sedimentare terțiare ocupă cea mai mare parte din suprafață. Stratigrifierea acestora s-a făcut după ultima variantă (Mészáros 1992, p. 3), (Fig. 2). Succesiunea acestora apare uneori în câteva aflorimente bine deschise, unde stratele nu sunt afectate tectonic.

Paleogenul cu întreaga sa succesiune stratigrafică apare în zona de scufundare a Porții Meseșene, unde spre nord, pe o suprafață întinsă, apare doar formațiunea din baza Paleogenului, reprezentată prin argile vârgate roșii-verzui inferioare.

Eocenul

a. Formațiunea de Jibou

Cele mai vechi depozite sedimentare ce apar în perimetru aparțin acestei formațiuni și ele aflorează în dealul Coasta Roșie, între pâraurile Râpaos și Blidăroaia. Sunt bine deschise lângă Ortelec și pe Valea Ortelecului, la Strâmtură.

Sunt reprezentate în special prin argile roșii ce conțin la diferite nivele, secvențe de rudite și conglomerate cu elemente de șisturi cristaline și roci eruptive prinse într-o masă arenitică roșie.

b. Grupul de Racoti

Primul orizont al acestuia, respectiv „Stratele de Foidaș“, apare la suprafață doar pe o porțiune restrânsă în cadrul succesiunii de pe Valea Ortelecului, la Strâmtură. Este reprezentat prin gipsuri (orizontul gipsului inferior). Cel de-al doilea orizont, al „Stratelor de Căpuș“ are în bază succesiunea ce include nivelul cu *Sokolovia Esterházy* (stratele de Căpuș inferioare) iar la partea superioară nivelul de calcare argiloase cu intercalații lumașelice de nummuliți (stratele de Căpuș superioare). Specia reprezentativă a acestora este *Nummulites perforatus* cu cele două forme A și B.

Este bine dezvoltat și deschis în întregime în coasta Dealului Ripoasa și la Strâmtură.

Stratele de Mortănușa, deasemenea bine deschise pe Valea Răpaos și sub vârful Puguiorul sunt alcătuite la partea inferioară din calcare argiloase cenușiu-verzui cu intercalații ale unor bancuri de calcare grezoase fosilifere sau gresii.

Ultima formațiune este Gresia de Racoti. Orizontul poate fi urmărit continuu dar observat doar acolo unde relieful și gradul de acoperire al terenului permite, între Valea Blidăroaia și Meseș. Bine deschis apare și la Strâmtură.

Roca este o gresie friabilă, de culoare galbenă ce prezintă o lami-nație oblică concoidă, indicând o sedimentație sublitorală, deci un mediu puțin adânc. Este echivalentul calcarului de Leghia din zona Gilău. Dar, ca urmare a situării zonei Meseș pe bordura Bazinului Transilvaniei, fa-ciesul pe care îl reprezintă această gresie este de mai mică adâncime decât faciesul carbonatic corespunzător zonei Gilău, care este mai ba-zinală.

c. Formațiunea de Turbuța, reprezintă corespondentul în timp al formațiunii de Valea Nadășului din zona Gilău și apare pe suprafețe mari la Strâmtură, precum și pe versantul SE al Meseșului, înspre satul Stâna.

Partea inferioară a formațiunii este constituită din argile fine în bancuri centimetrice cu o colorație caracteristică de verde, între care sunt intercalate nivele de calcare micritice. Apoi, apar intercalații de gipsuri, iar la partea superioară acestea devin predominante (orizontul gipsului superior).

Succesiunea acestei formațiuni cuprinde o serie de tranziție de la faciesuri continentale reprezentate prin cărbuni, brecii carbonatice, la faciesuri lagunare și apoi la Sabkha costal, aceasta indicând numeroase oscilații de la emers la submers puțin adânc.

d. Grupul de Cluj

În perimetru, acesta este reprezentat prin ambele formațiuni com-ponente.

Stratele de Cluj și Stratele de Brebi sunt foarte răspândite în perimetru, atât la Strâmtură, sub Vârful Puguiorul, cât și între Dealul Corniștea și satul Stâna.

Trecerea de la membrul anterior la stratele de Cluj este marcată de instalarea domeniului de sedimentare marin. Macroscopic, această trecere este reprezentată printr-un anhidrit cenușiu-negricios, culoare datorată probabil substanței organice pe care o conține.

Stratele de Cluj sunt reprezentate printr-o succesiune de calcare fine cenușii, fosilifere cu intercalații de calcare argiloase și argile cu o colorație mai pronunțată. Microscopic, prezintă o mare varietate petrografică ce ilustrează modificări succesive ale nivelului eustatic. Litologic, acestea se traduc prin treceri alternative de la faciesuri mai puțin adânci la altele mai de adâncime. (53 m grosime)

Din punct de vedere micropaleontologic și chiar paleontologic această formațiune este bine reprezentată. Cele mai frecvente sunt foraminiferele, uneori prezente într-un număr foarte mare, în special reprezentanți ai subordinului Miliolina. Un element de datare foarte important este genul *Orbitolites complanata* care apare în cadrul unui nivel al calcarului de Cluj. Diferitele tipuri de foraminifere dau indicații despre adâncimea mediului de sedimentare. Astfel, miliolidele sunt foarte frecvente în depozitele de mică adâncime, până la bariera carbonatică. Rotaliidele trăiesc într-un mediu mai bazinal, iar *Orbitolites* este răspândit în apropierea țărmului, în depozitele de plajă și în cele de barieră carbonatică. Ca urmare și testul lor este diferit, existând forme cu test aglutinat și perforat. Alte genuri de foraminifere care apar în cadrul stratelor de Cluj sunt: *Spirolina*, *Triloculina*, *Quinqueloculina*, *Dendritina*, *Gypsina*. Și prezența algelor roșii coralinacee dovedește existența unui mediu de sedimentare de mică adâncime. Diferitele nivele cu aceste forme în cadrul succesiunii indică o deplasare faciesală ca urmare a modificărilor de nivel eustatic.

Mai apar radiole de echinoderme, fragmentate de lamelibranchiate, bryozoare care spre partea superioară a succesiunii sunt în număr destul de mare. Importantă pentru datare este apariția lui *Nummulites fabiani* în zona de tranziție între Stratele de Cluj și Stratele de Brebi. Toate aceste bioclaste și în special foraminiferele prezintă o zonă de micritizare foarte avansată, uneori formele mici pelagice sunt frecvente în liantul rocii.

Stratele de Brebi

Acestea sunt alcătuite dintr-o alternanță de calcare argiloase cenușii și argile de aceeași culoare depuse într-un mediu de sedimentare mai de adâncime.

Briozoarele sunt foarte frecvente în secțiuni iar algele coralinacee apar și ele însă mai rar. Lamelibranchiatele și echinodermele sunt prezente ca și fragmente în liantul rocii.

Stratele de Cluj sunt bine deschise aproximativ 5 m pe versantul sudic al Dealului Puguiorul și sunt reprezentate printr-un wackestone-packestone bioclastic cu ciment micritic. Bioclastele sunt reprezentate prin foraminifere (miliolide), în special, care prezintă o anvelopă micritică. Mai apar fragmente de alge și echinoderme.

Oligocenul

a. Membrul de Mera

Cele trei formațiuni aparținând acestuia ocupă o arie întinsă în perimetru și ele s-au format începând cu Oligocenul.

Stratele de Hoia apar sub forma unei benzi continue dezvoltată între Stratele de Brebi și Stratele de Curtuiș. În sud apare o deschidere a acestor strate în apropierea localității Stăna.

Stratele de Curtuiș

Aflorază în perimetru tot sub forma unor benzi alături de cealaltă formațiune a Membrului de Mera. Succesiunea este alcătuită dintr-o alternanță de argile calcaroase, argile siltice și calcare argiloase.

Stratele de Moigrad

Cuprind argile siltice roșii, roșii-violacee cu pete verzui în care nu există resturi organice. Aceasta reprezintă o formațiune continentală, cea mai răspândită în perimetru.

b. Stratele de Valea Almașului

Acestea apar doar în partea sud-estică a perimetrului și se prezintă sub forma unui facies grezos-nisipos de culoare alb-gălbui, uneori cu impregnații limonitice.

Miocenul

a. Orizontul conglomeratic marnos

Conține sedimente detritice larg răspândite pe bordura N și NV a perimetrului, constituite din conglomerate cenușii-verzui, gresii brun-gălbui, argile nisipoase roșii și calcare argiloase fine cenușiu-verzui.

4.2.4. Roci piroclastice.

Apar în jurul localității Ortelec, deschise fiind la ieșirea din sat înspre Moigrad, pe locul unei cariere. Roca prezintă o structură poroasă fină și o culoare alb-cenușie, alb-gălbui, datorită limonitizării.

4.2. Geologia formațiunilor din partea estică a Munților Vlădeasa

Din punct de vedere geologic zona se încadrează Munților Apuseni de Nord, mai exact părții estice a Masivului Vlădeasa, înțelegând prin aceasta zona de la sud de Valea Drăganului. Sub raport administrativ, localitatea Bologa aparține județului Cluj și este situată la nord-vest de orașul Huedin.

Sub raport petrografic Masivul Vlădeasa este alcătuit preponderent din roci magmatice care s-au format în urma unei activități magmatice intense care a avut loc la sfârșitul Cretacicului-începutul Paleogenului în Munții Apuseni de Nord, acestea situându-se la contactul cu formațiunile cristaline mezometamorfice și epimetamorfice și cu diferiți termeni ai cuverturii permo-mezozoice.

4.1.1. Fundamentul cristalino-mezozoic

Șisturile cristaline apar la zi în nord-vestul și sud-estul masivului eruptiv și sub formă de iviri apar spre sud (Valea Seacă și Valea Crăciunului) și spre est, la Morlaca.

Rocile cristaline aparțin seriei de Someș și sunt reprezentate din punct de vedere litologic prin micașisturi, micașisturi cu granați, paragneise, cuarțite, amfibolite și șisturi amfibolice și mai rar calcare cristaline.

Rocile metamorfozate în faciesul șisturilor verzi sunt reprezentate de șisturi cuarțoase, șisturi clorito-sericitoase cu intercalații de șisturi cuarțo-sericitoase și cuarțite (seria de Arada), care aflurează izolat de-a lungul Văii Drăganului, la sud de Lunca Vișagului. Șisturile verzi de vârstă Carbonifer inferioară constau din filite cuarțo-cloritice, de culoare cenușiu-verzuie. Au fost întâlnite în sud, în Dealul Muncelu Mare și în bazinele superioare al Văii Firii și Văii Arsă.

2.1.2. Cuvertura permo-mezozoică.

Permianul este cel mai bine reprezentat în partea vestică a zonei, însă mai apare și în sudul masivului eruptiv, în bazinele văilor Seacă și Firii.

Depozitele sedimentare sunt reprezentate prin breccii și conglomerate formate preponderent din fragmente de cuarț alb-lăptos cu dimensiuni cuprinse între 1—10 cm, alături de care mai apar lamele de mică de formă angulară și ca litoclaste, șisturi cuarțitice, toate înglobate într-o matrice psamito-lutitică de culoare roșie-violacee. Uneori se pot observa tranziții spre microconglomerate și gresii.

Tufurile riolitice sudate au fost descrise în masivul Vlădeasa ca porfire cuarțifere permiane (Giușcă 1950, cf. Ștefan 1980, p. 5) și apar doar într-o singură zonă, în nord-vest, acoperind breccii permiane și conglomeratele.

Triasicul

Este mai puțin dezvoltat și apare numai în partea sudică a regiunii, unde este reprezentat de șisturi argiloase werfeniene și gresii cuarțitice (Ștefan 1980, p. 6), calcare și dolomite de vârstă Triasic mediu și superior (Ștefan 1980, p. 6).

În bazinul superior al Văii Drăganului apar șisturi argilo-nisipoase violacee cu pete verzi. Acestea sunt puternic contorsionate și subordonat apar depuneri de venule de epidot de natură hidrotermală. În partea superioară a râului, către bifurcația Văii Drăganului apar gresii cuarțitice albe sau roze cu rare venule de cuarț hidrotermal.

O mică ocurență cu cuarțite roz apare în apropierea izvorului Văii Seacă, sub creasta „Între Munți”.

Calcare de culoare neagră, adesea stratificate în benzi subțiri și frecvent tăiate de venule de calcit, apar în bazinul Văii Stanciu. La sud de Piatra Grăitoare, calcarele interstratificate cu calcare marnoase intră în contact tectonic cu calcare masive albe de vârstă Juristic.

Jurasicul

Mult mai bine reprezentat, apare în sudul și vestul regiunii. Jurasicul inferior conține conglomerate, puțin dezvoltate și cu elemente de cuarț alb sau roz și șisturi cristaline, care aflorează în apropiere de zona de bifurcație a Văii Stanciu. Spre sud-vest, în cursul superior al Văii Arsă, conglomeratele trec spre gresii roșii sau verzi sau spre argile nisipoase de culoare roșu-cărămiziu. Nivelul de calcare brecioase roșii cu venule de calcit din partea inferioară a Văii Arsă sunt probabil de vârstă Jurasic mediu.

Calcarele albe masive de vârstă Jurasic superior sunt bine dezvoltate în bazinul Văii Stanciu și mai puțin în bazinul Văii Drăganului. Datorită metamorfismului termic din vecinătatea corpurilor intrusive, calcarele jurasice se transformă în marmure (Valea Seacă, Pietrele Albe, la vest de Piatra Grăitoare, Valea Drăganului). Aceste calcare apar și ca xenolite în masa riolitică sau ca elemente în conglomeratele senoniene.

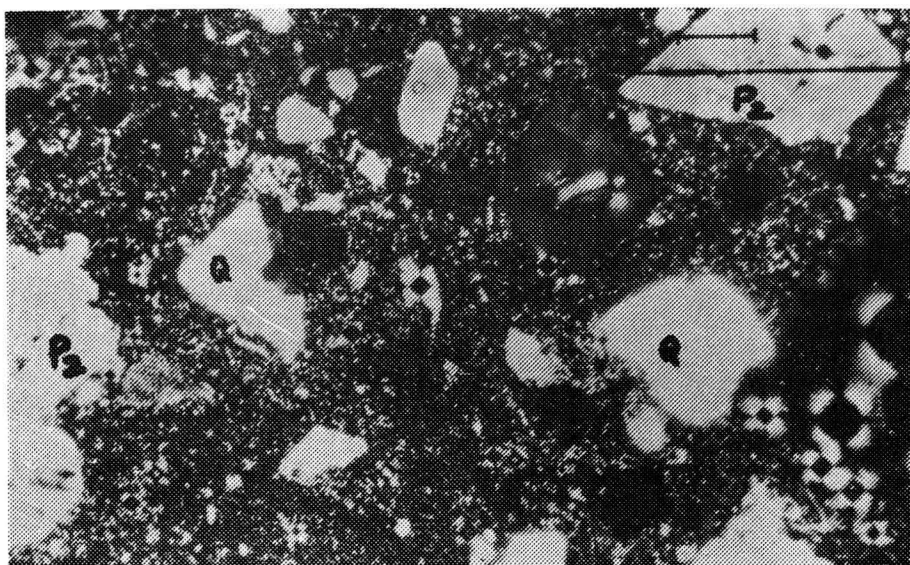
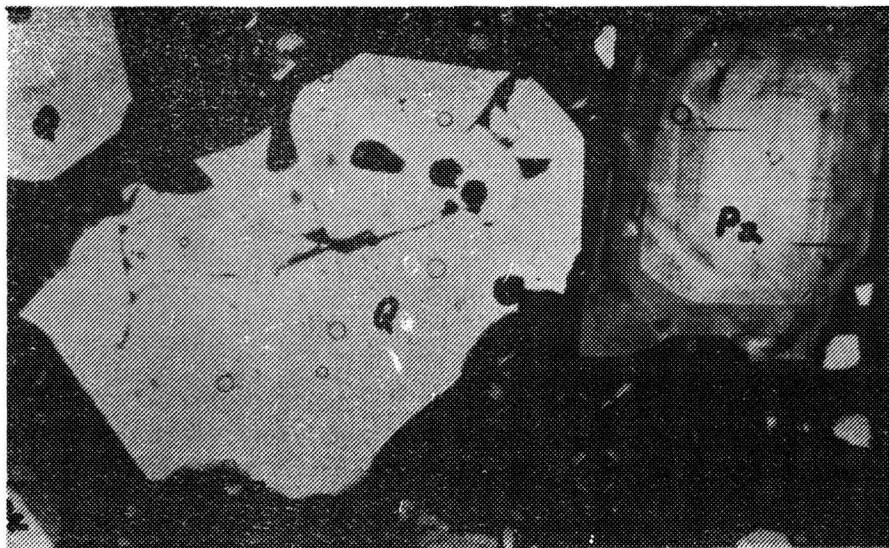
Cretacicul

Masivul Vlădeasa se situează pe amplasamentul unui bazin de sedimentare de mică adâncime, format în Cretacicul superior, după faza subhercinică, determinat de sistemele de fracturi E—V sau NE—SV. Depozitele sedimentare ce constituie umplutura acestui bazin aparțin în totalitate Senonianului în facies de Gosau.

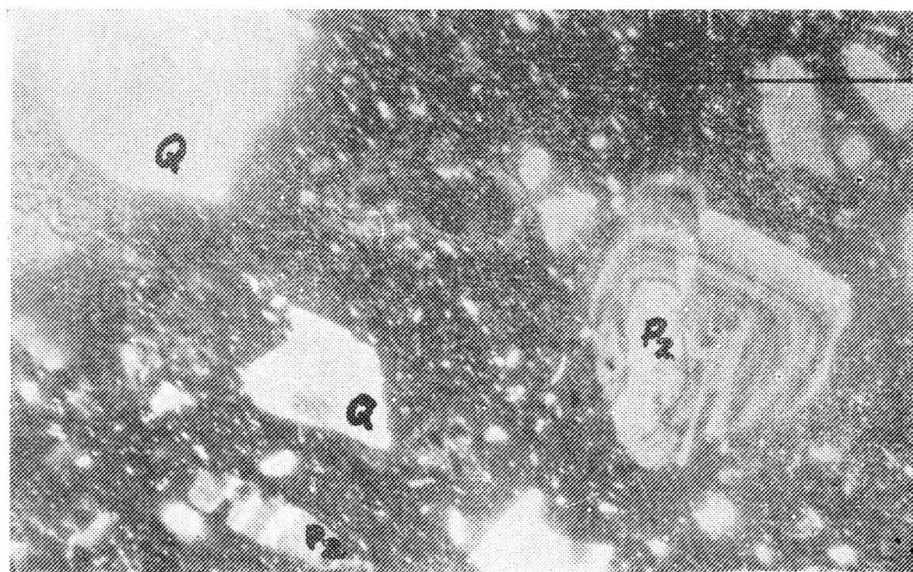
Cretacicul este reprezentat doar prin partea superioară, respectiv Senonianul. Formațiunile de vârstă Senoniană se găsesc peste tot în masivul Vlădeasa, acoperind șisturile cristaline sau formațiunile sedimentare mai vechi (Permian, Triasic, Jurasic). Aceste depozite, datorită compartimentării lor de către fracturile laramice sau datorită eroziunii, apar în teren doar sub formă de insule. Adesea Senonianul este reprezentat numai prin câteva din secvențele sale. În nord au fost semnalate mici ocurențe de depozite Senoniene, în zona localităților Valea Drăganului și Bologa. Acestea apar aici și ca xenolite în dacite.

Pe teritoriul masivului Vlădeasa depozitele Senoniene apar sub diverse faciesuri. În general, din succesiunea rocilor detritice senoniene lipsesc diferiți termeni.

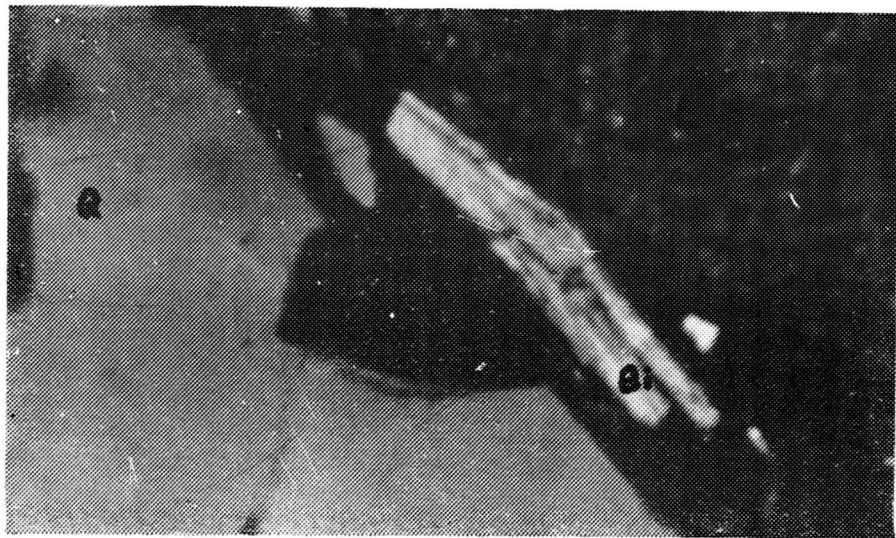
Depozitele de vârstă Senonian încep cu Conician superior și continuă până la Maestrichtianul inferior, inclusiv. Astfel, pe Pârâul Tâmnii, afluent de dreapta al Văii Cetățuia, I. Dragoș (Ștefan 1980, p. 9) separă: în partea inferioară un orizont detritic fin, urmat de un orizont neritic recifal, un orizont nisipos argilos și un orizont argilo-marnos. Primul orizont stă peste cristalin și începe cu „gresii microbrecioase” de culoare cenușiu-deschis, interstratificate cu marne șistoase negre care conțin resturi de plante. Gresiiile trec în continuitate de sedimentare la conglomerate poligene fine. Peste conglomerate se depun gresii stratificate în plăci, mai puțin fine și se termină cu o stivă de microconglomerate heterogene cenușii-verzui. În intervalul Coniacian superior-Santonian inferior se depune nivelul bazal calcaros-nisipos cu moluște urmat de orizontul neritic recifal împreună cu orizontul detritic lipsit de faună, dar cu resturi de floră. Nivelul calcaros recifal cu rudiști precum și cea mai mare parte a orizontului nisipos argilos sunt de vârstă Santonian superior-Campanian inferior. Partea superioară a nivelului nisipos-argilos



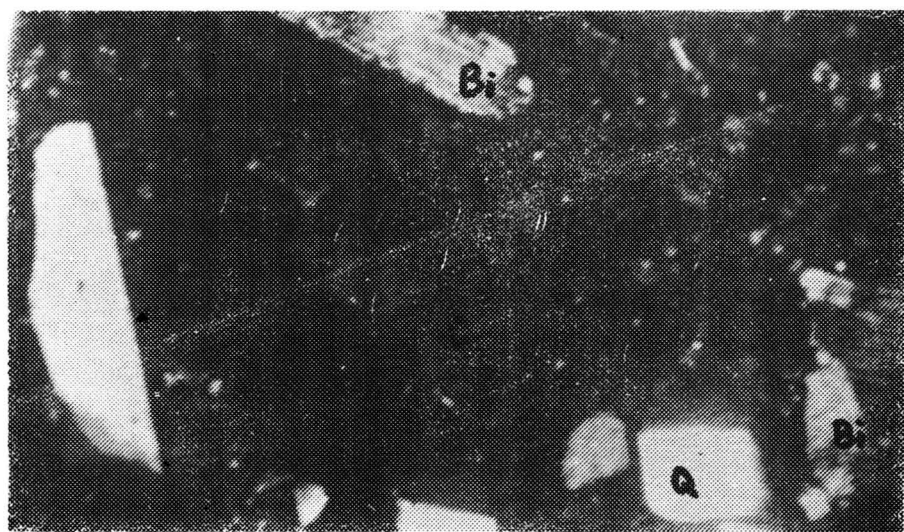
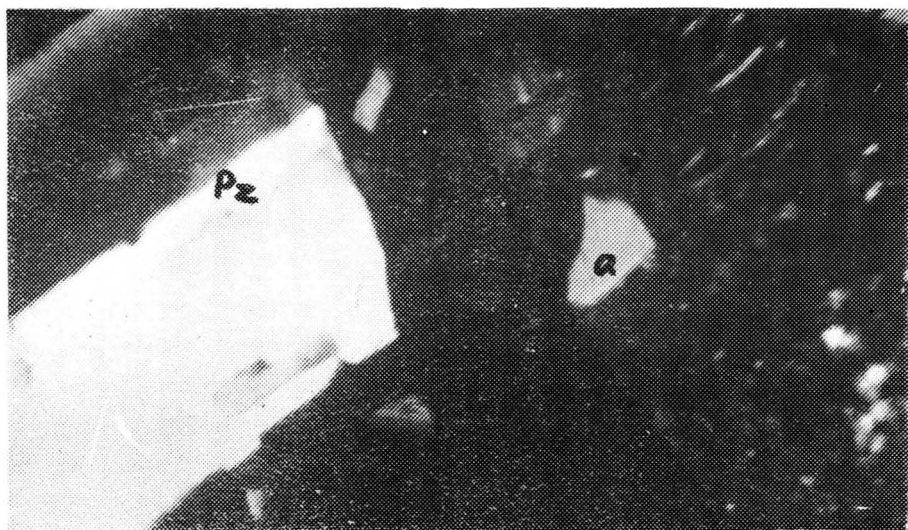
Planșa I: 1. M88. Dacit: fenocristale de cuarț corodat magmatic (Q) și de feldspat plagioclaz cu structură zonară (Pz); N+. 2. M19. Dacit cu fenocristale de cuarț, unele sunt corodate magmatic (Q); N+



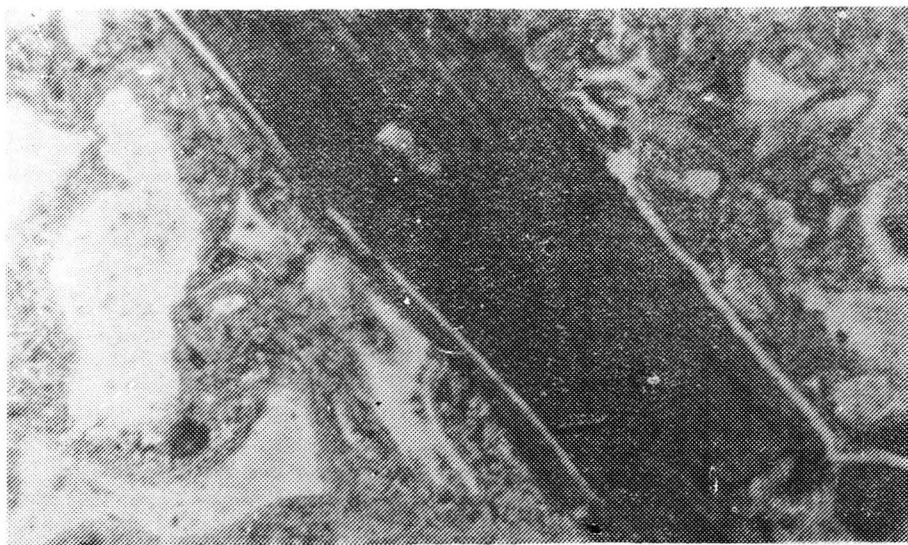
Plansa II: 1. M28. Dacit cu masă fundamentală pilotaxitică-microcristalină și textură vacuolară, cu fenocristale de cuarț (Q) și feldspat plagioclaz cu structură zonală (Pz); N+. 2. M88, Dacit; fenocristale de cuarț (Q) și plagioclaz (Pz); sericitizarea masei fundamentale.



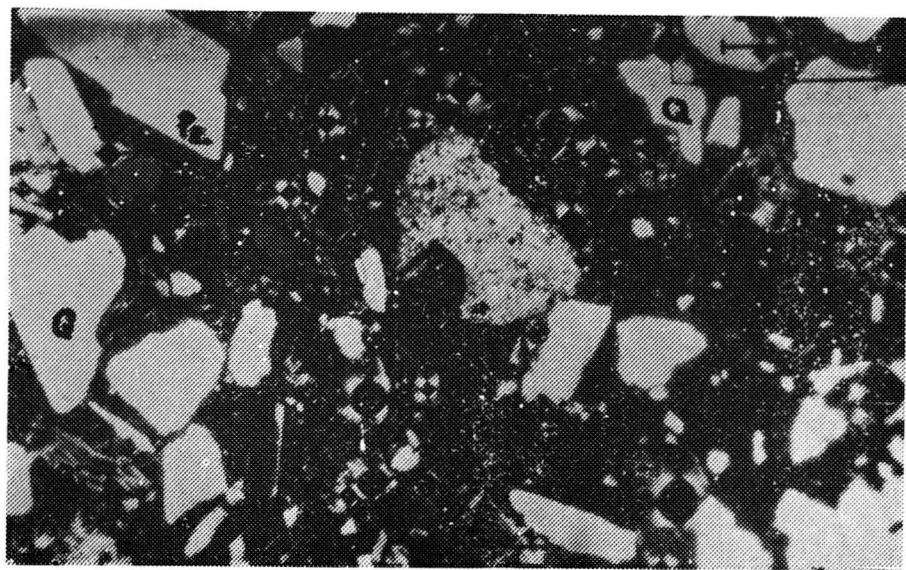
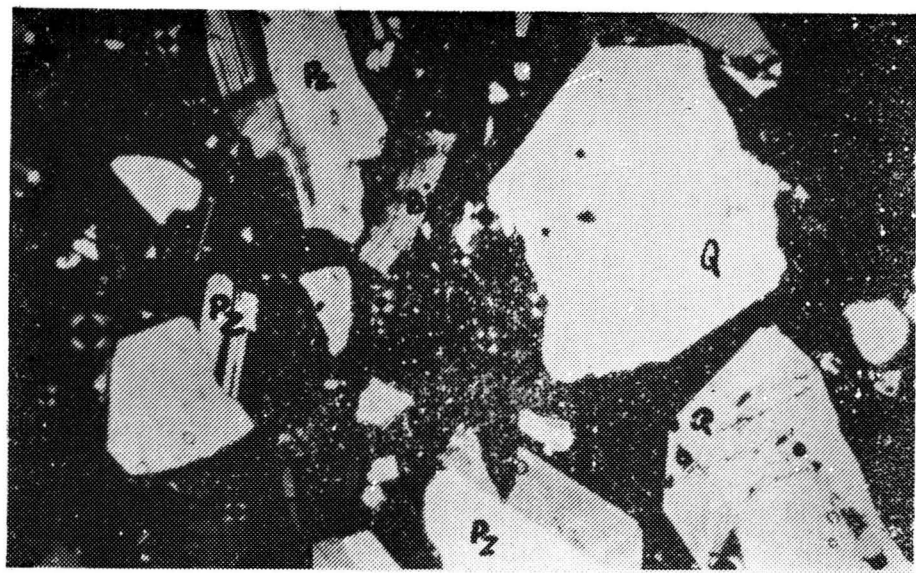
Planșa III: 1. M35. Dacit cu fenocristale de cuarț corodat (Q) și biotit (Bi). În masa dintr-o rocă silică (L). N+. 2. M35. Dacit: fenocristal de rocii apare un xenolit din plagioclaz (Pz) și xenolit de micașist (M). N+.



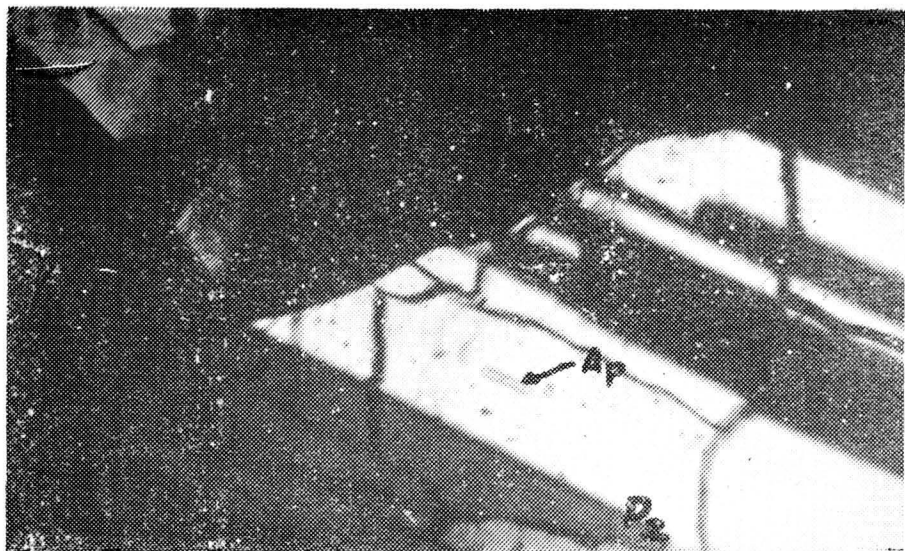
Planșa IV: 1. M35. Dacit: fenocristal de plagioclaz și xenolit de rocă vulcanică (x) cu plagioclaz alterat, N+. 2. M19. Dacit cu textură vacuolară, umplută cu calcedonie (C) și fenocristale de biotit (Bi) și cuarț (Q), N+.



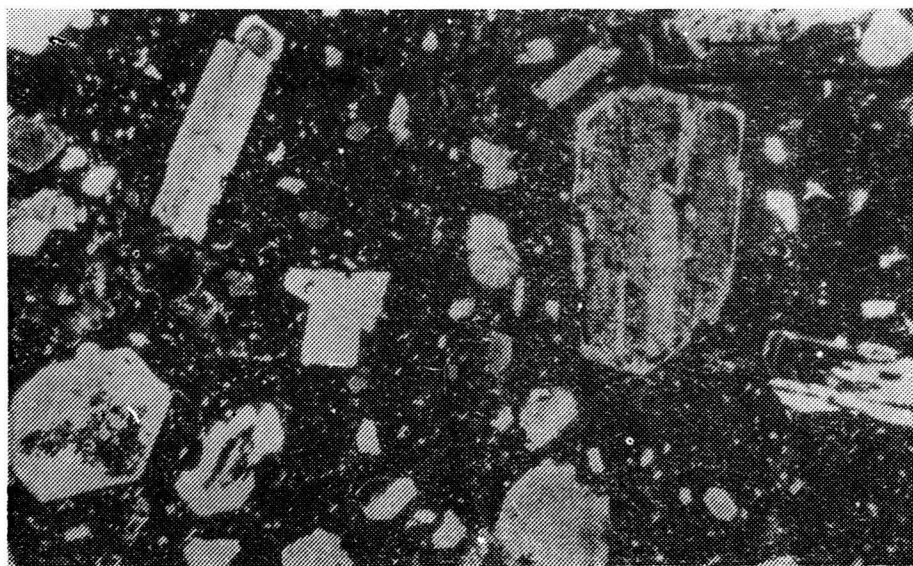
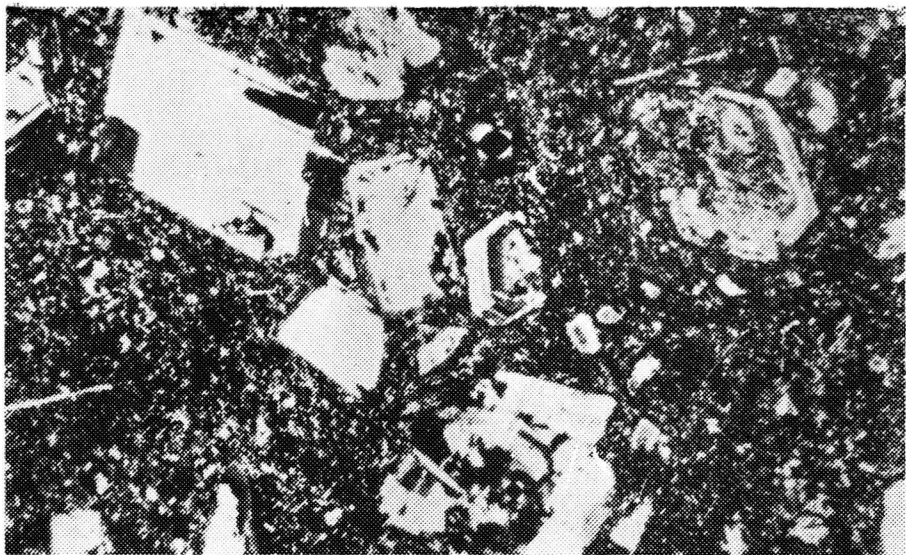
Plasa V: 1. M19. Dacit cu fenocristale de biotit (Bi) și cuarț (Q). IN. 2. M109. Dacit cu fenocristale de biotit (Bi). 1N.



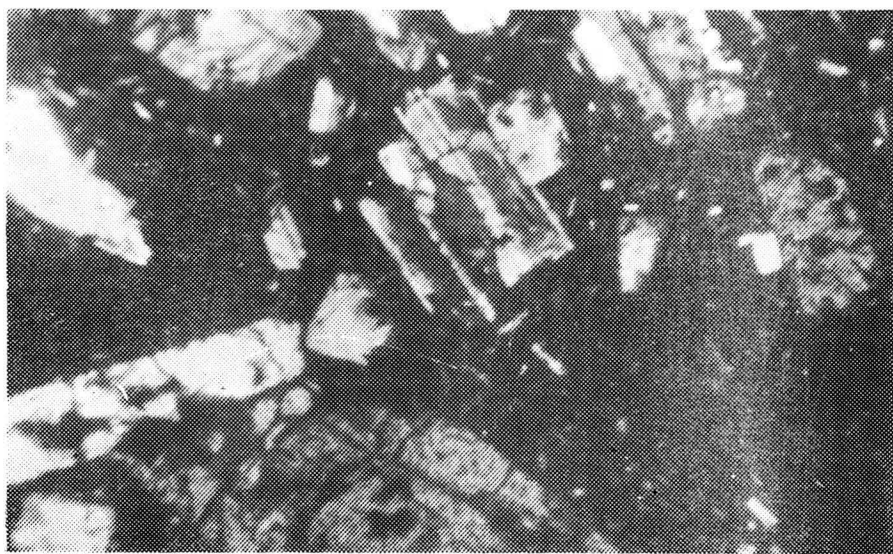
Planșa VI: 1. M29, Dacit.; fenocristale de cuarț ușor corodat magmatic (Q) și plagioclaz maclat polisintetic după legea albitului (Pz). N+. 2. M29, Dacit, N+.



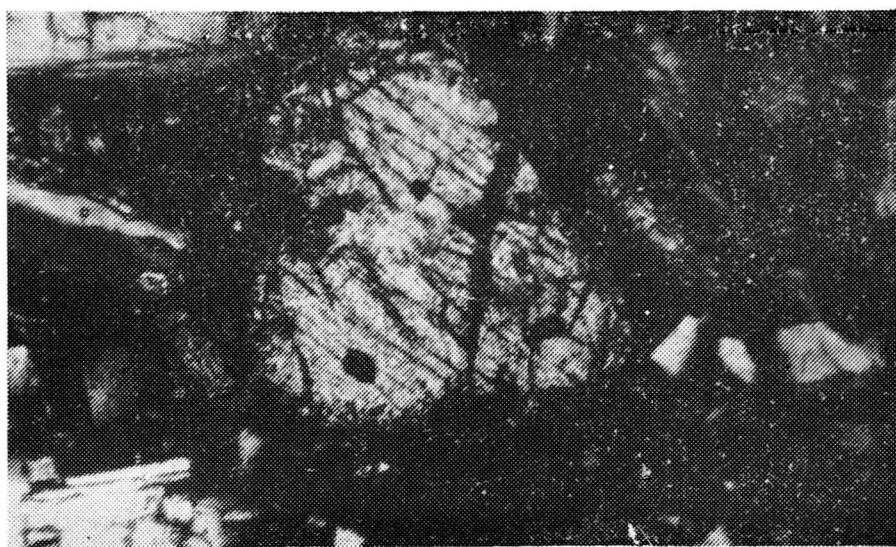
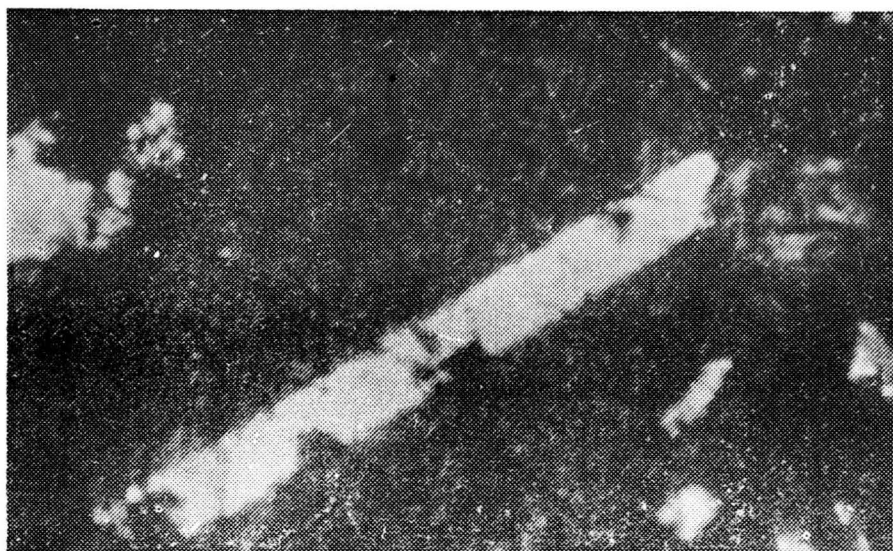
Planșa VII: 1. M106. Andezit cu hornblendă; fenocristal de plagiclaz (Pz) maclat polisintetic ușor fisurat, conține sub formă de incluziune apatit. N+. 2. M106. Andezit cu hornblendă; fenocristal de amfibol ușor fisurat și un cristal de hornblendă secționat perpendicular pe fața (001), cu clivaj caracteristic după două direcții care se intersectează în unghi de 124 de grade. N+.



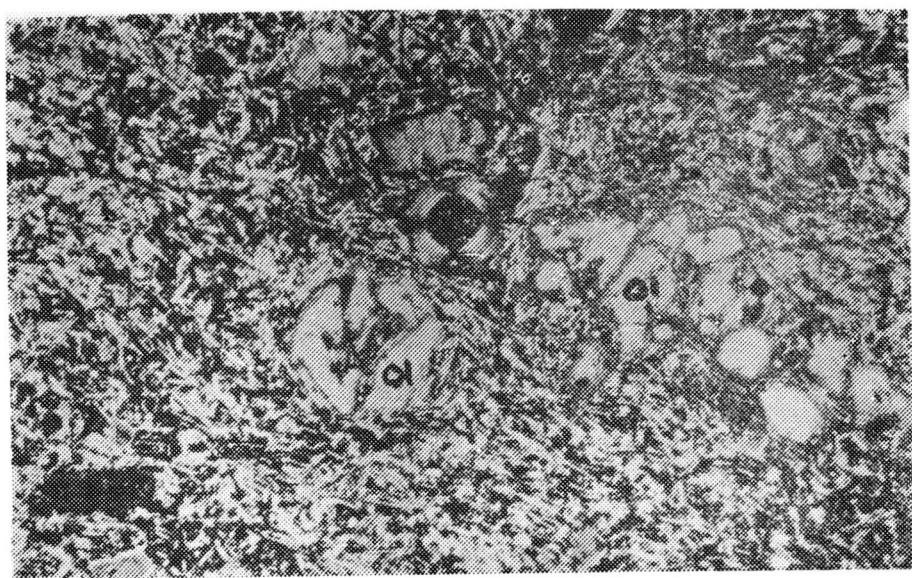
Planşa VIII: 1. M63. Andezit cu hornblendă cu masa fundamentală p.lotaxitică. N+. 2. M63. Andezit cu hornblendă, N+.



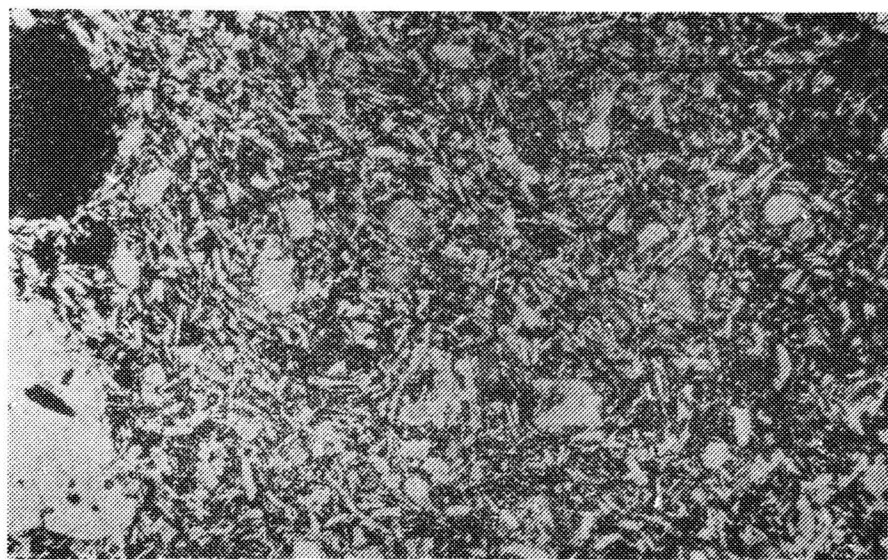
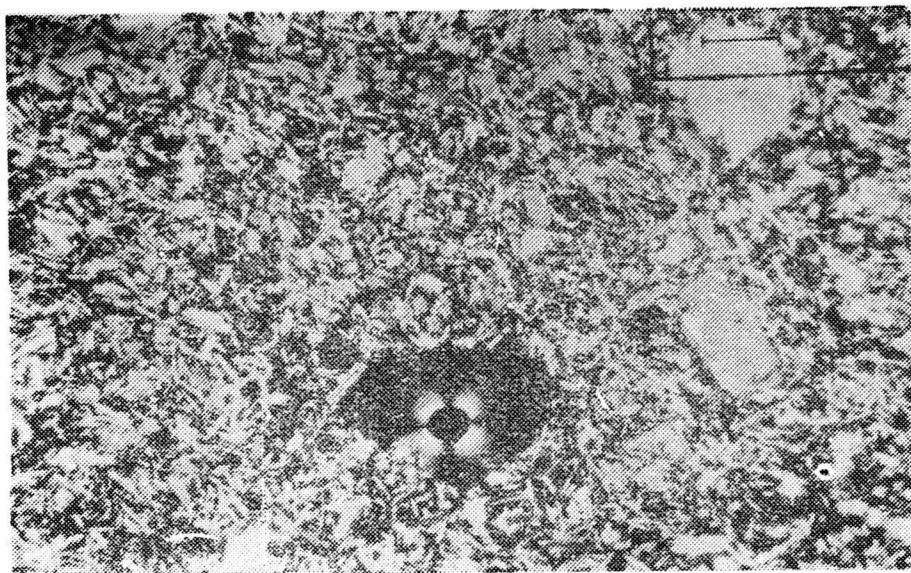
Planşa IX: 1. M52. Andezit cu piroxeni, N+. 2. M52. Andezit cu piroxeni, N+.



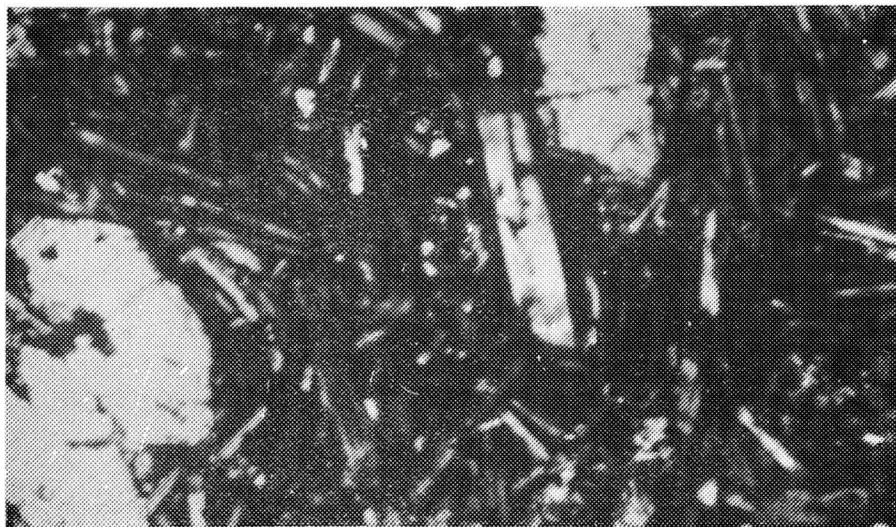
Planșa X: 1. M52. Andezit cu piroxeni: fenocristale de piroxeni maclate (Px), se observă clivajul după două direcții care fac un unghi de 90 de grade. 1N. 2. M99. Andezit cu p.roxeni: fenocristal de piroxen (Px) și plagioclaz (Pz). N+.



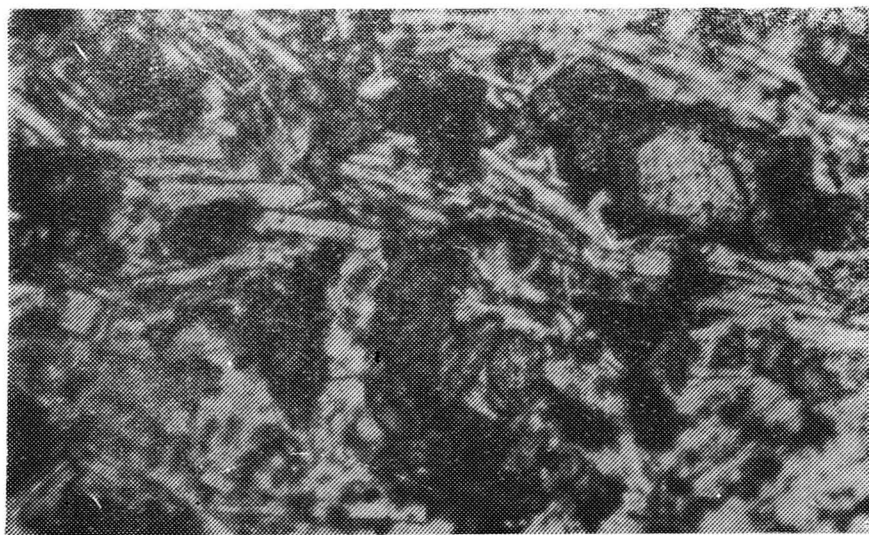
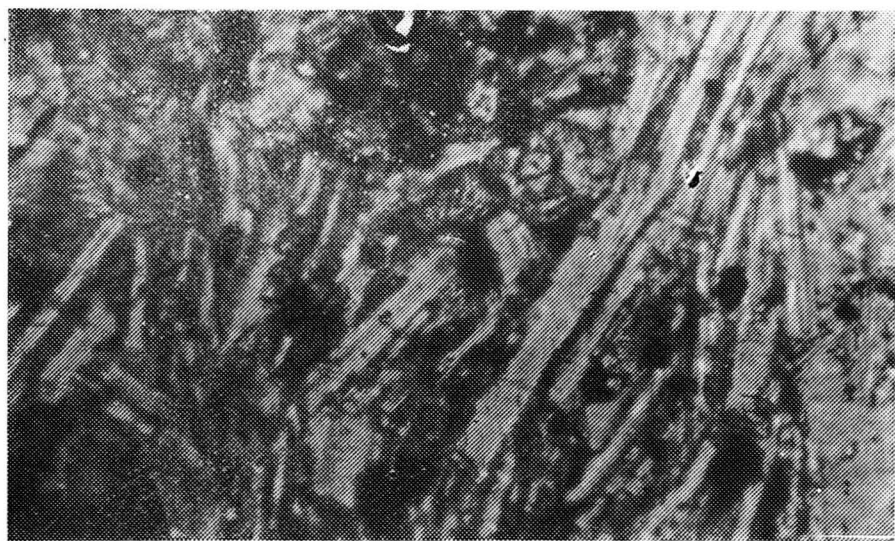
Pianşa XI: 1. M76. Bazalt cu olivină cu textură scoriacee şi masa fundamentală intergranular-oftică. 1N. 2. M76. Bazalt cu cristale de olivină iddingsitizate (O1), cu textură scoriacee şi masa fundamentală intergranular-oftică. N+.



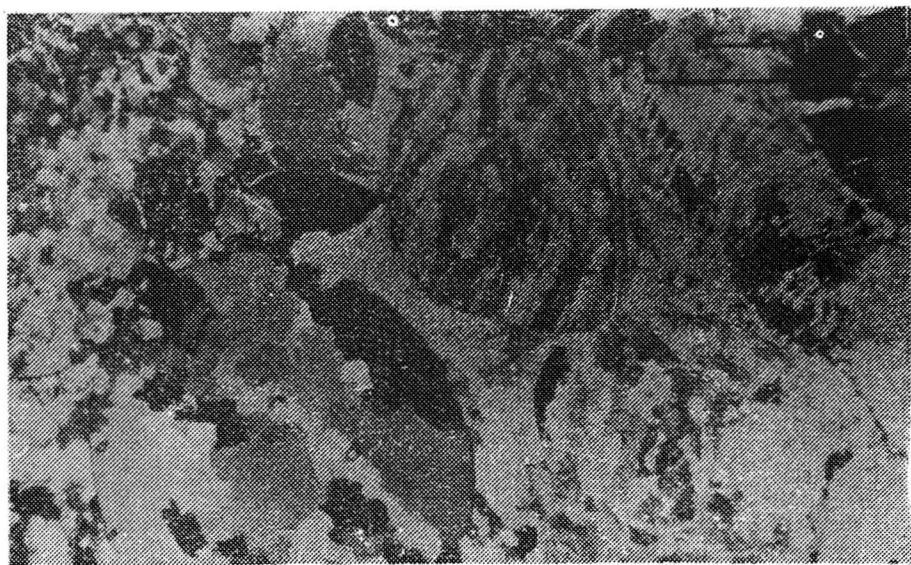
Planşa XII: 1. M33. Bazalt, N+. 2. M33. Bazalt, N+.



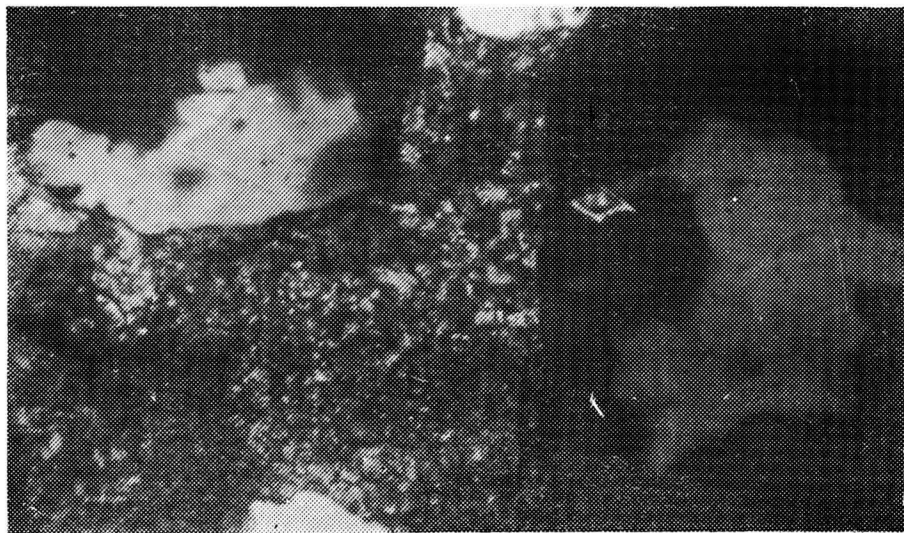
Planșa XIII: 1. M105. Bazalt: cristalele de plagioclaz d'n masa fundamentală „mulează” fenocristalele. N+. 2. M103. Bazalt cu masa fundamentală formată dintr-o rețea de feldspat plagioclaz în care sunt prinse cristale de piroxenii. N+.



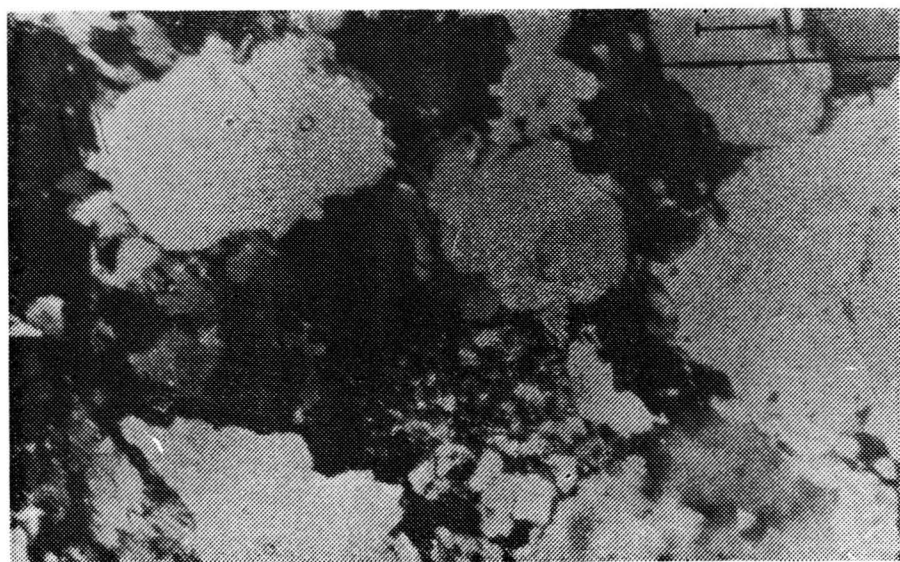
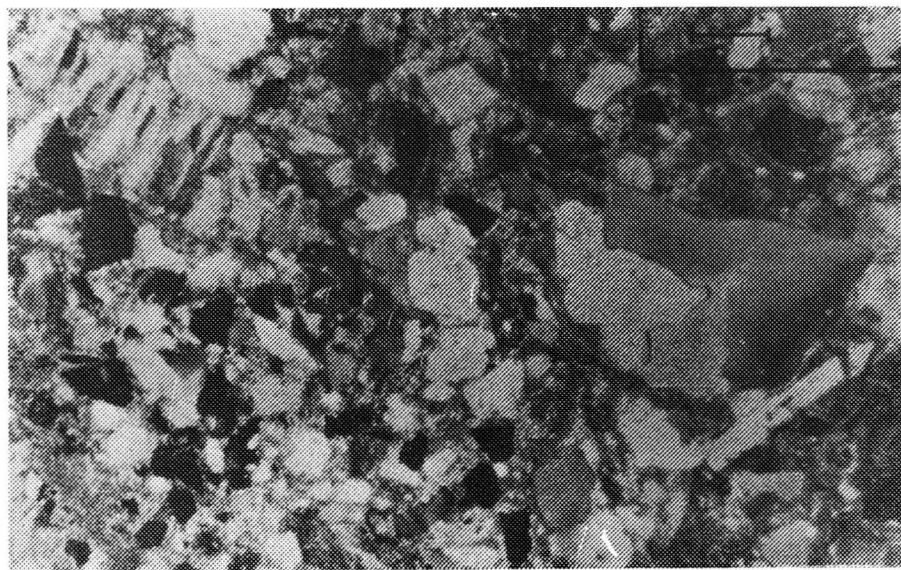
Plăşa XIV: 1. M103, Bazalt cu textură scoriacee, 1N, 2. M103, Bazalt cu olivină, 1N,



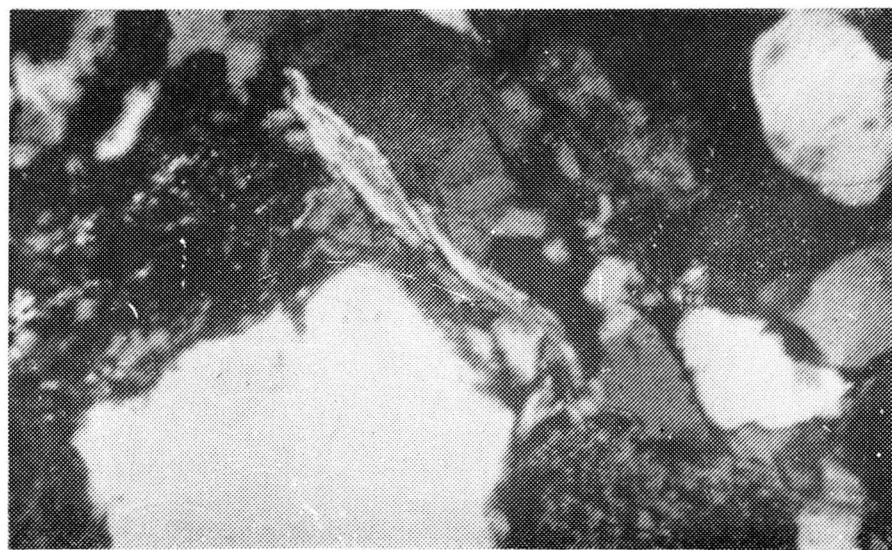
Planșa XV: 1. M10. Conglomerat cu litoclaste de cuarțit și cuarțo-sericitos și micașist. N+. 2. M10, Conglomerat. N+.



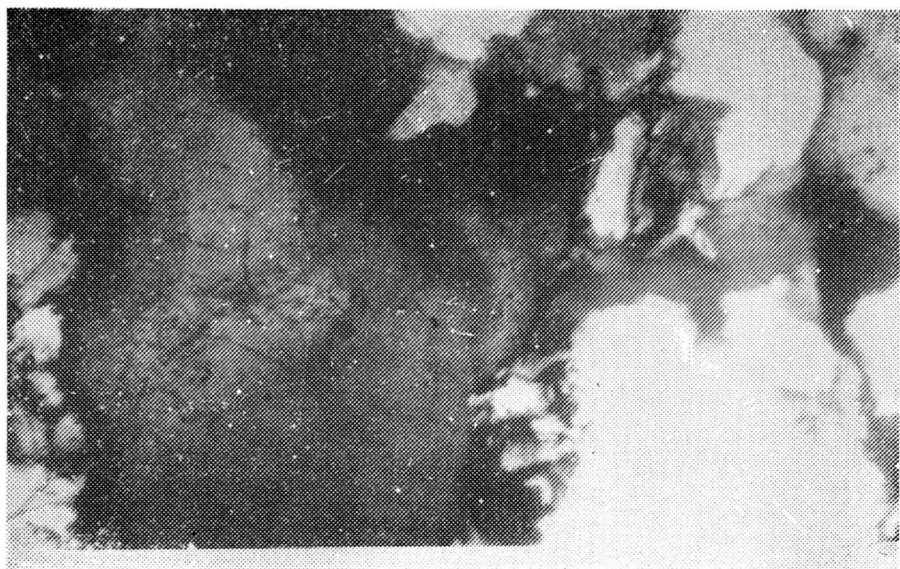
Înălța XVI: 1. M102. Conglomerat cu ciment carbonatic-hematitic. N+. 2. M111. Gresiile cu ciment carbonatic.



Planşa XVII: 1. M89. Gresie. 2. M92. Gresie cuarțitică.



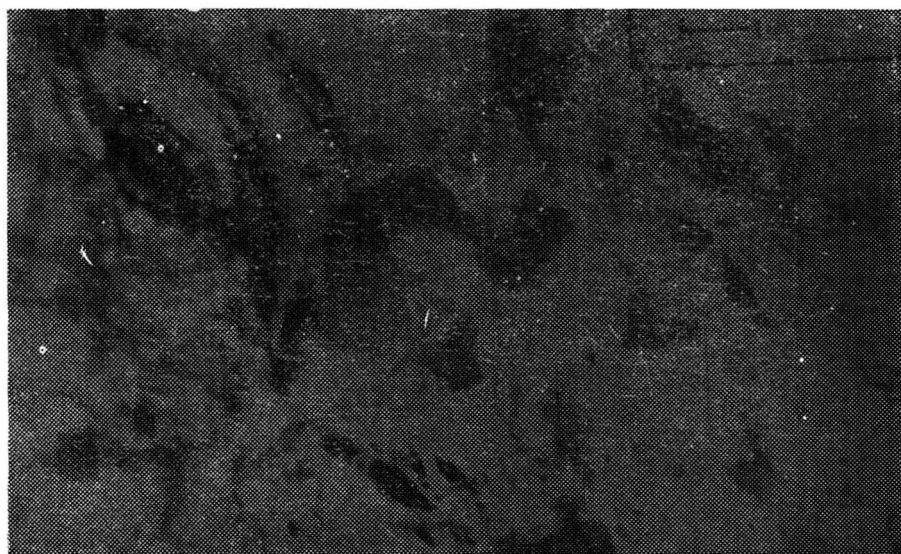
Planşa XVIII: 1. M69. Gresie. 2. M68, Gresie.



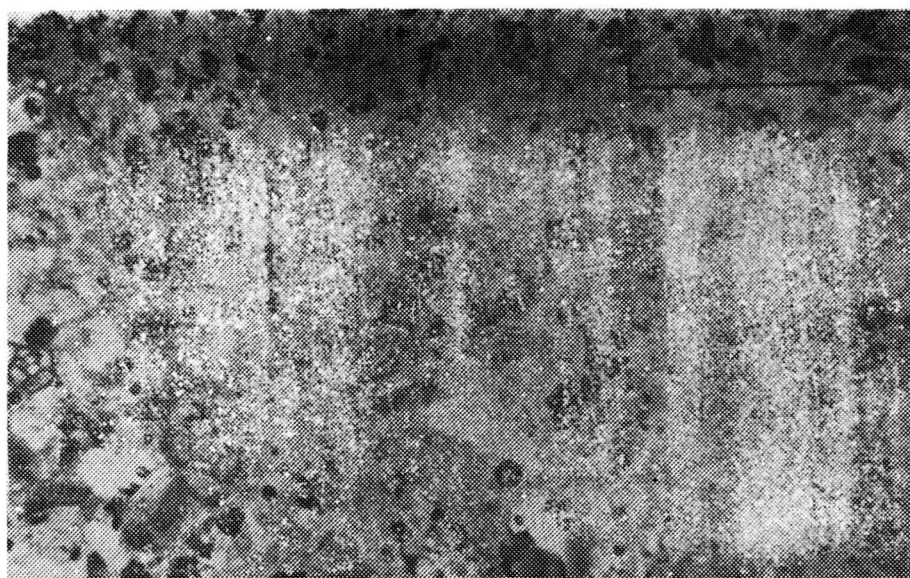
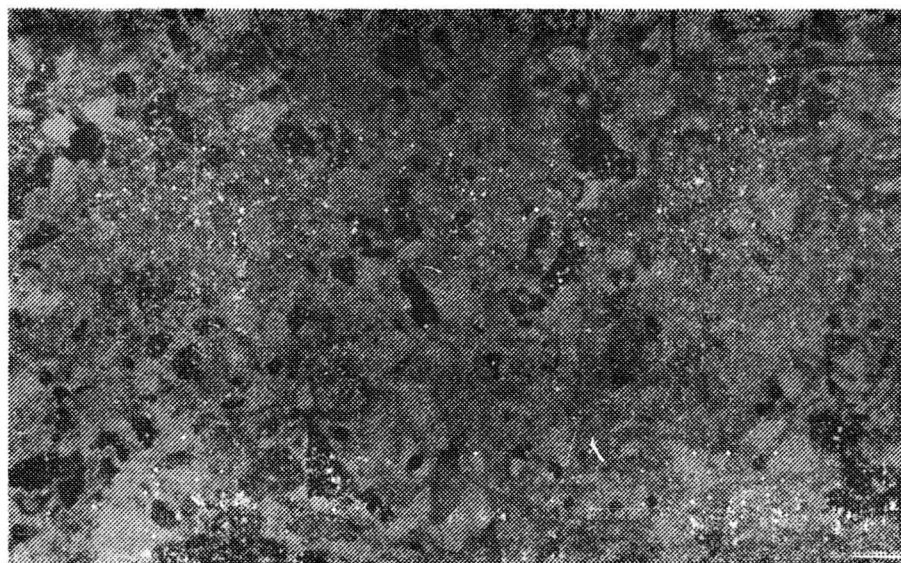
Planşa XIX: 1. M130, Gresie. 2. M130, Gresie.



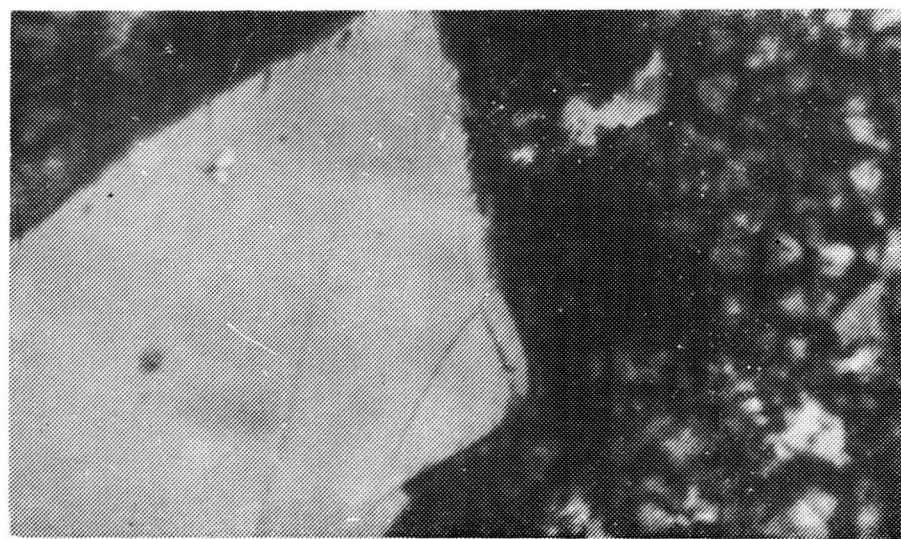
Platna XX. 1. M9. Calcar bioclastic cu fosile (lamelibranchiate) calcificate 2. M9. Calcar bioclastic cu ciment micritic.



Planşa XXI: 1. M86. Calcar bioclastic. 2. Calcar bioclastic.



Plăușa XXII: 1. M96. Calcar cu foraminifere. 2. M96. Calcar cu foraminifere.



Planşa XXIII: 1. M74. Tuf complet silicifiat. 2. M74. Tuf complet silicifiat.

precum și orizontul marnos-argilos corespund intervalului Campanian superior-Maestrichtian inferior. Succesiunea depozitelor Senoniene se încheie de-a lungul Pârâul Tâmnii cu argile marnoase nefosilifere sili-cificate, afectate de erupții riolitice.

4.1.3. Roci magmatice

D. Giușcă (Giușcă 1950, p. 35) consideră că forma de zăcământ a masivului eruptiv Vlădeasa este tafrolit. Tot el scoate în evidență rolul fracturilor din timpul punerii în loc a corpurilor eruptive.

Asociația geologică este caracterizată printr-o succesiune de roci vulcanice și subvulcanice (andezite, dacite, riolite) urmate de roci hipabissice. Relația dintre rocile vulcanice și subvulcanice și depozitele sedimentare senoniene, datate de I. Dragoș (Ștefan 1980, p. 17) pe baza faunei prezente, arată că acestea au fost puse în loc după Maestrichtianul inferior (ultimul termen datat pe baza resturilor faunistice).

În partea de sud a regiunii apar conglomerate breicioase, slab stratificate sau lipsite de stratificație, slab sortate și datate ca Maestrichtian timpuriu. Conglomeratele conțin blocuri de dacite, alături de cuarțite werfeniene și mai rar calcare, prinse într-o matrice micacee de culoare roșu-violacee, cu textură silto-lutitică. Blocurile de dacit se caracterizează printr-o culoare cenușiu-verzuie, sunt bine rotunjite și au dimensiuni cuprinse între 1 cm și 1,5 m în diametru. Se pare că aceste dacite provin din partea nordică a regiunii. Dacitele se remarcă prin culori deschise, cu o tentă verzuie dată de conținutul de clorit și în special de epidot, care este mai abundent în blocurile dacitice decât în conglomeratele care le conțin.

a. Andezite

În teren sunt greu de separat cele două tipuri de andezite, andezitul cu piroxeni și amfiboli și andezitul cu amfiboli, asta datorită și puternicilor transformări care au fost suferite de mineralele melanocrate. În cele mai multe cazuri piroxenii și amfibolii se recunosc numai după conturul lor. În tot cuprinsul complexului vulcano-plutonic andezitele indică o extindere largă și se dispun mai ales la periferia acestuia. În general, toată partea estică a andezitelor de Vlădeasa sunt masive și lipsite de xenolite, datorită atât caracterului magmei cât și modului lor de punere în loc. Andezitele asociate magmatismului Laramic sunt puse în loc de-a lungul fracturilor și nu sunt însoțite de produse explozive. Adesea andezitele sunt breicioase și interstratificate sau injectate ca și xenolite în riolitele și dacitele subsecvente.

Corpul de andezit cu cea mai largă extindere este situat în partea sudică a regiunii, formând platoul situat între Bohodei și Nimoiasa (Giușcă 1950, p. 5). Acest corp a fost pus în loc de-a lungul unei importante linii de fractură pe direcția VSV—ENE, care se afundă spre Sud.

Din punct de vedere petrografic, cele două varietăți de andezite apar în corpul principal de la izvorul Văii Drăganului. Andezitele cu piroxeni și hornblendă sunt de culoare închisă, cu puține fenocristale și adesea lipsite de cuarț. Andezitul cu piroxeni apare de obicei ca xe-

nolite în andezitul amfibolic și se găsește la limita dintre cele două varietăți de andezite.

În apropiere de limita nord-estică a masivului, în Dealul Bănișor a fost pus în loc un important dyk de andezite, preponderent amfibolice. La est de Vișag și spre nord mai sus de Bologa par numeroase corpuri de andezite de dimensiuni mai mari sau mai mici (Măgura Vișagului, Măgura Trănișului, Pârâul Dubușești).

b. Dacite

Dacitele au o largă dezvoltare în partea estică a masivului Vlădeasa. D. Giușcă (*Giușcă 1950*, p. 3) separă în zonă dacite de Lunca și dacite de Vișag, iar în partea de sud-est au fost separate dacite de Mărgăuța (*Ștefan 1969*, p. 4).

Separarea în teren și adesea și la microscop a dacitelor de Lunca și a celor de Vișag este dificilă. Este caracteristică masa fundamentală vitroasă sau criptocristalină, uneori fluidală pentru ambele varietăți de dacite. Masa fundamentală microcristalină tipică pentru dacitul de Vișag este adesea găsită și în dacitul de Lunca.

În versantul drept al Văii Drăganului, la nord de Traniș, dacitele de Lunca includ în masa lor numeroase xenolite de andezit cu amfibol de tip Dealul Bănișor. Aceleași fragmente de andezite apar sub formă de lentilă în masa dacitelor de tip Vișag de culoare deschisă, în partea de jos a Văii Vișag. Limita dintre cele două varietăți de dacite este neclară atât pe Pârâul Vișag cât și pe următorul afluent de dreapta al Văii Drăganului. În dacitul de Vișag s-a consemnat o cantitate mai mare de hornblendă, în raport cu biotitul.

Un corp mic de dacit de culoare închisă cu o masă fundamentală sticloasă apare la est de Lunca Vișagului, pe o fractură de-a lungul căreia andezitele de Dealul Bănișor au fost puse în loc. În Dealul Bănișor au fost puse în loc două corpuri de dacit de Lunca de-a lungul cătorva fracturi mai tinere, care, în ultima parte au afectat andezitul cu amfiboli.

Mai multe iviri ale dacitului de Lunca apar la sud-vest de Lunca Vișagului, pe ambii versanți ai Văii Dara.

În masa dacitului de Lunca au fost găsite sub formă de xenolite: micașturi, cuarț alb rotunjit, cuarțit, gresii și șisturi argiloase, precum și andezite.

Dacitul de Vișag are un caracter intrusiv și în general prezintă cuclori deschise. Este bine dezvoltat în partea de nord a regiunii și conține xenolite de gresii și andezite. La nord de Vișag dacitul conține xenolite de tufuri riolitice sudate Permieni.

Dacitul de Mărgăuța se dezvoltă în partea de sud a regiunii (*Ștefan 1969*, p. 4) și este ușor de identificat în teren, datorită caracterului său puternic porfiric cu fenocristale de cuarț, plagioclaz și hornblendă (3—4 mm), (*Ștefan 1969*, p. 4).

c. Riolite

Din 1950 D. Giușcă (*Giușcă 1950*, p. 15—16) a separat următoarele tipuri: riolit de Zărna, riolit de Ciripa, riolit de Vlădeasa și riolit microgranitic.

Riolitul de Zărna prezintă o textură sub forma unor benzi alternante fine, asemănător tufurilor riolitice sudate de vârstă Permian. Aceasta trece pe alocuri într-o textură masivă. Caracteristicile microscopice sunt sensibil diferite raportat la primele două tipuri de riolite, în sensul că riolitul de Zărna conține o cantitate mai mică de fenocristale de dimensiuni mai mari.

Riolitul de Zărna apare în regiune la sud de satul Alunu, pe Valea Drăganului și este bine deschis pe Valea Zărna (Ștefan 1980, p. 24), afluentul de dreapta al Văii Drăganului. Spre nord acesta este puternic brețiat la contactul cu riolitul de Vlădeasa.

Blocuri din riolitul de Cirița apar ca xenolite în riolitul de Vlădeasa (Giușcă 1950, p. 15).

Riolitul de Vlădeasa prezintă un caracter ignimbritic mai mult sau mai puțin pregnant și se dezvoltă pe suprafețe întinse la sud de Lunca Vișagului. Faciesurile sub care apare riolitul de Vlădeasa sunt următoarele: un facies masiv (uneori pregnant brețios), un facies eutaxitic și un facies piroclastic (tufaceu). În partea de est a Vlădesei predomină faciesul masiv (adesea brețios) și cel eutaxitic.

Sunt caracteristice pentru acest tip de riolit xenolitele de șisturi cristaline, dacite și andezite înglobate în matricea riolitică, care mai conține fenocristale de cuarț și feldspat cu dimensiuni mai mari de 2 mm (Ștefan 1980, p. 25).

Rocile hipabisice și abisice din masivul Vlădeasa sunt reprezentate prin: granofire, microdiorite cuarț-porfirice, porfire granodioritice sau „dacite de Poieni” (Giușcă 1950, p. 13), microgranite porfirice, granite și granodiorite, iar ca termen final lamprofire (Ștefan 1980, p. 35). Corpurile intrusive rezultate în urma celei de-a doua faze au o pondere importantă. Au fost identificate lacolite, dyke-uri sau apofize ale unor corpuri plutonice.

Lamprofirele au fost separate pentru prima dată în Vlădeasa (Ștefan 1980, p. 35) și apar în bazinul Văii Cetățuia și în bazinul Văii Odrângușă, în apropiere de Vișag și la nord de Scind. Acestea sunt roci fin granulare, de culoare neagră și apar ca venule de cca. 1 m grosime. Lamprofirele străbat atât depozitele Senoniene cât și dacitele și reprezintă evenimentul magmatic final în masivul Vlădeasa.

Relațiile dintre rocile magmatice și cele sedimentare.

Pentru a înțelege structura masivului eruptiv Vlădeasa este importantă sublinierea relațiilor dintre produsele magmatice și depozitele senoniene mai vechi, precum și dintre diferitele tipuri de roci magmatice.

Blocurile de dacite rotunjite din conglomeratele brețioase, situate la contactul cu andezitele de Bohodei-Nimoiasa, aparțin probabil magmatismului subhercinic (Giușcă & 1966, p. 9—10).

Magmatismul laramic începe cu rocile andezitice, care stau peste depozite de vârstă Coniacian superior-Maestrichtianul inferior.

Dacitele de Lunca și de Vișag au fost puse în loc după andezite. Vârsta relației dintre dacitul de Vișag și cel de Lunca nu este clară și nici nu se poate preciza dacă acestea reprezintă două tipuri distincte sau nu. D. Giușcă (Giușcă 1950, p. 4) spune că dacitul de Lunca apare

mai devreme decât dacitul de Vișag. Dacitul de Mărgăuța străbate andezitul și alte tipuri de dacite.

Nu s-a putut stabili o relație între riolitele de Zărna și cele de Ciripa și nici între acestea și dacite. Urmărind punerea în loc a riolitelor de Vlădeasa, acestea apar după dacite.

Riolitul microgranitic, dyk-urile riolitice, granofirele și microgranitele porfirice sunt mai tinere decât riolitul de Vlădeasa (Ștefan 1980, p. 37). Vârsta relației dintre porfirul grandioritic și granodiorit nu a fost precizată, este de presupus că acestea ar fi penecontemporane, granitul este cumva mai tânăr.

În această regune lamprofirele străbat numai dacitele însă prin analogie cu partea sudică a Munților Bihor, ele sunt considerate cele mai tinere roci din Vlădeasa.

Contactul dintre rocile magmatice din masivul Vlădeasa și depozitele Paleogene (Eocene și Oligocene) din Bazinul Transilvaniei indică un aspect tectonic. Roci ca porfir cuarțifer, andezite, dacite, riolite (dar nu porfire granodioritice) apar în conglomeratele de la Morlaca, în partea inferioară a argilelor roșii, considerate de vârstă Paleocen inferior-Eocen (Ștefan 1980, p. 37).

Formațiunile sedimentare postbanatitice aparțin perioadelor Paleogen, Neogen (Badenian și Pannonian) și Cuaternar.

6. Concluzii

În urma studiului comparativ atât a celor două zone geologice (vezi punctele 4.1. și 4.2.) cât și a analizelor mineralogo-petrografice a rocilor din care s-au făcut rășnițele s-a constatat că doar o parte din aceste roci provin din zonele învecinate stațiunilor arheologice, cealaltă parte reprezentând probabil importuri.

Am precizat deja că tipurile de roci folosite la Porolissum și castrele de pe limesul de nord-vest al provinciei Dacia Porolissensis sunt identice. Este de remarcat faptul că doar la Moigrad apare întreg spectrul petrografic analizat, în celelalte stațiuni apar diferențiat.

În cele ce urmează vom încerca să prezentăm posibilele surse pentru rocile utilizate. S-au întâlnit situații unde identificarea a fost posibilă și cazuri în care sursa este doar presupusă.

În perioada de început a cercetărilor noastre identificarea surselor ni s-a părut a nu fi o problemă, deoarece toate tipurile de roci, cu excepția bazaltului, apar în cortegiul petrografic al celor două zone geologice. Greutatea identificării zonelor de proveniență a apărut în urma studiului probelor din rășnițe, când am constatat că dacitul și andezitul sunt diferite ca varietate petrografică față de cele descrise în zonele amintite. Diferențele apar mai ales la nivel macroscopic, respectiv din punct de vedere coloristic, în timp ce la microscop acestea sunt mai puțin evidente.

Prima rocă care a fost obiectul analizelor noastre a fost dacitul. S-a identificat o varietate de culoare cenușie verzuie cu fenocristale de cuarț, plagioclaz și biotit. Trăsăturile acestei roci sunt aproximativ iden-

tice cu cele ale blocurilor de dacit (Ștefan 1980, p. 17) care apar ca elemente constitutive ale conglomeratelor de vârstă Maestrichtian timpuriu (vezi p. 5) din Masivul Vlădeasa. Compoziția mineralogică și ca o consecință a acesteia, fenomenele de alterare ale celor două varietăți sunt comune.

Putem spune că dacitul este materie primă de import pentru toate stațiunile, mai puțin castrul roman de la Bologa.

Următoarea rocă cercoetată este andezitul, respectiv varietatea andezit cu amfibol. În partea de est a Vlădesei o mare suprafață este ocupată de andezit cu piroxeni și hornblendă și andezit cu amfibol. La nivel microscopic apar asemănări ale probelor noastre cu andezitul cu amfiboli din Vlădeasa însă caracterul macroscopic al acestuia (vezi pag. 6) nu corespunde celui folosit pentru rășnițe. Este posibil ca acest andezit cu hornblendă să provină din lanțul vulcanic neogen de pe rama estică a Bazinului Transilvaniei, respectiv din zona Malnaș.

Andezitul cu piroxeni din cele două probe de la Moigrad și Măgura Moigradului provine din corpurile de andezite piroxenice din zonă (vezi p. 10).

Bazaltul prezintă caracteristici macroscopice și microscopice asemănătoare, se poate spune că este aproape identic cu bazaltul scoriaceu de la Racoș (Munți Perșani). O varietate de bazalt scoriaceu apare și la Lucăreț (Banat), însă aceasta nu prezintă exact aceleași trăsături la nivel microscopic.

Pentru conglomerate și gresii sursa este locală. În regiunea Moigrad apar astfel de roci în depozite de vârstă Triasic și Senonian. În partea estică a Munților Vlădeasa gresiile cuarțitice apar în depozitele sedimentare de vârstă permiană, triasică, jurasică și senoniană.

Calcarele bioclastice sunt prezente la Moigrad și Bologa și provin din nivelul „Stratelor de Cluj” (vezi p. 13).

Varietățile de tuf vulcanic fac parte din orizontul tufului de Dej care apare în zona Dej—Beclean—Bistrița și până la Munții Perșani, în zona de curbură a Carpaților Orientali. Tuful de culoare alb-gălbui apare în baza orizontului, iar tuful de culoare verde în partea de mijloc a sa.

În final vom prezenta rezultatele obținute pentru fiecare stațiune în parte, astfel: pentru castru de la Moigrad materia primă de import o reprezintă rocile vulcanice (dacit, andezit cu hornblendă, bazalt) și tuful vulcanic; în consecință, andezitele cu piroxen, conglomeratele, gresiile și calcarele provin din surse locale.

— pentru castrul de la Buciumi dacitul bazaltul și tuful sunt materii de import, pe când conglomeratele și gresiile provin din surse locale.

— pentru castru Bologa materia primă de import o reprezintă cu siguranță bazaltul, probabil andezitul și calcarul bioclastic. Dacitul și gresia provin din surse locale, situate la maxim 20—25 km. de așezare.

— la Moigrad-Măgură dacitul și andezitul cu amfibol sunt materiile de import. Gresia este materie primă locală.

— La Șimleu Măgură materia primă de import o constituie dacitul, andezitul amfibolic și bazaltul. Rocile sedimentare, gresia și conglomeratul provin din zonele înconjurătoare.

Având în vedere dimensiunile mari ale rășnițelor confecționate din materia primă considerată a fi „import”, presupunem că acestea au fost aduse în stațiuni sub formă de piese finite.

În concluzie, rocile magmatice reprezentate doar prin componenții extruzici este grupa cea mai abundentă. Aceste roci prezintă următoarele proprietăți fizico-mecanice, respectiv rezistența de rupere la compresiune (R_c): dacite ($R_c = 1100 \text{ kgf/cm}^2$) andezite ($R_c = 1500 \text{ kgf/cm}^2$) și bazalte ($R_c = 5000 \text{ kgf/cm}^2$).

Dintre rocile sedimentare au fost identificate: gresii ($R_c = 900\text{—}1200 \text{ kgf/cm}^2$), conglomerate ($R_c = 100\text{—}300 \text{ kgf/cm}^2$) și calcare ($R_c = 700\text{—}1400 \text{ kgf/cm}^2$).

Grupa rocilor piroclastice este reprezentată prin tufuri vulcanice, materie primă cu caracteristici fizico-mecanice medii spre scăzute.

Se poate observa că bazaltul se individualizează ca materia primă de cea mai bună calitate, acest fapt argumentează importarea sa de la distanțe relativ mari (curbura Carpaților Orientali).

Materii prime cu calități fizico-chimice asemănătoare sunt andezitul și calcarul (valori medii) și dacitul și gresia. Dintre materiile prime analizate conglomeratele au valorile cele mai scăzute, deci este materialul de calitate cea mai inferioară. Folosirea sa se datorează faptului că se găsește în cantități mari în regiunile amintite.

Din analize a rezultat faptul că grupa rocilor metamorfice nu este deloc reprezentată în spectrul rocilor folosite în acest scop, în ciuda faptului că acestea afloră în zonele înconjurătoare. Explicația o găsim în caracteristica pregnantă a acestor roci, sistuoizitatea, în special la rocile care conțin amfiboli, sericit și clorit. Sistuoizitatea determină o desprindere sub formă de așchii atunci când roca este supusă la sarcini mari și frecări puternice.

CRINA TARCEA

PRESCURTARI ȘI BIBLIOGRAFIE

- Bedelean—Pop 1992 I. Bedeleian — D. Pop, *Caracterizarea mineralogo petrografică a obiectelor arheologice din zona Moigrad (jud. Sălaj)*, în *ActaMP*, XVI, 1992, p. 293—298.
- Benea 1996 M. Benea, *Metode de studii utilizate în stabilirea provenienței pieselor arheologice de marmură*, în *ActaMN*, 33/1, 1996, p. 597—633.
- Bican 1994 N. Bican, *Geologia regiunii Meseș-Moigrad, cu privire specială asupra compoziției petrografice*, Universitatea „Babeș-Bolyai”, Facultatea de Biologie—Geografie—Geologie, Proiect de diplomă, Cluj-Napoca.
- Clichici 1973 O. Clichici, *Stratigrafia Neogenului din estul bazinului Șimleu*, București 1973
- Giușcă—Cioflica—Savu 1966 D. Giușcă, G. Cioflica, H. Savu, *Caracterizarea petrologică a provinciei banatice*, în *An. Com. Geol.*, XXXV, București.
- Giușcă 1950 D. Giușcă, *Le massif eruptif de la Vlădeasa*, în *An. Com. Geol.*, XXIII, 1950, p. 199—251.

- Giuşcă—Istrate—Ștefan 1969 D. Giuşcă, G. Istrate, A. Ștefan, *Le complex volcano-plutonique de la Vlădeasa (Roumanie)*, în *Bul.*, vole. XXXIII, 4, 1969, p. 237—246.
- Ignat 1973 V. Ignat, *Geologia și petrografia părții de sud a Munților Meseș (regiunea Ciucea—Vânători—Măgura Priei)*, în *D.S. Inst. Geol. Geofiz.*, LIX/1, 1973, p. 207—230.
- Iliescu 1965 O. Iliescu, *Date preliminare asupra vârstei erupțiilor de la est de cristalinelul Meseșului (NV-ul Transilvaniei)*, în *D.S. Inst. Geol. Geofiz.*, LI/1.
- Istrate 1975 Gh. Istrate, *Formațiunile riolitelor ignimbrice din partea vestică a masivului Vlădeasa (Munții Apuseni)*, în *D.S. Inst. Geol. Geofiz.*, LXI (1973—1974), p. 191—216.
- Lațiu 1928 V. Lațiu, *Contribuțiuni la studiul petrografic al bazaltelor cu incluziuni exogene de cuarț de la Racoșul de Jos*, în *An. Inst. Geol. Geofiz.*, XIII, 1928, p. 1—22.
- Mateescu 1938 Șt. Mateescu, *La faille de Moigrad et les variations de facies qu'elle introduit dans l'eocene et l'oligocene au nord et au sud de la faille (Nord-Ouest de la Transylvanie)*, în *C. R. Com. Géol.*, II, 6, 1938.
- Margarit 1971 Gh. Margarit *Date noi cu privire la geologia regiunii Buciumi — Jibou (NV-ul Bazinului Transilvaniei)*, în *D. S. Inst. Geol. Geofiz.*, LVIII/5 p. 85—97.
- Mârza 1995 I. Mârza, *Les calcaires utilisés à la construction des citadelles daciques de Monts d'Orăștie et les carrières antiques*, în *ActaMN*, 32/1, 1995, p. 199—207.
- Mészáros, 1992 N. Mészáros, *Nannofossil zones in the Paleogene and Miocene Deposits of the Transylvanian Basin, la Pracedings of the fourth INA Conference, Prague, 1991*, în *Nannoplanton Research*, II: Tertiary.
- Rădulescu—Borcoș 1968 D. Rădulescu, M. Borcoș, *Vedere de ansamblu asupra desfășurării vulcanismului Neogen din România*, în *An. Com. Stat. Geol.*, XXXVI.
- Rusu 1967 A. Rusu, *Studiul geologic al regiunii Moigrad (NV-ul Bazinului Transilvaniei)*, în *D.S. Inst. Geol. Geofiz.*, LIII/1.
- Stoicovici 1965 E. Stoicovici, *Contribuții la cunoașterea structurii și a compoziției bronzurilor hallstattiene din România*, în *SCIV*, 16, 1965, p. 463—480.
- Stoicovici 1969 E. Stoicovici, *Analiza chimico-mineralogică a materialului rezultat din săpăturile de la Hoghiz*, în *ActaMN* 5, p. 287—289.
- Stoicovici 1978 E. Stoicovici, *Elaborarea sticlei de rubin la Orșova (Dierna)*, în *ActaMN*, 15, p. 245—280.
- Stoicovici 1982 E. Stoicovici, *Compoziția mărgelilor de la Porolissum*, în *ActaMP*, 6, 1982, p. 41—49.
- Stoicovici 1985, E. Stoicovici, *Despre natura unor piese litice din așezări sălăjene și din alte părți ale României*, în *ActaMP*, 9, 1985, p. 105—110.
- Stoicovici—Blăjan 1979 E. Stoicovici, M. Blăjan, *Unelte și arme de piatră descoperite în împrejurimile Mediașului*, în *Apulum*, 17, 1979, p. 31—64.
- Stoicovici—Ciontea 1964 E. Stoicovici, N. Ciontea, *Contribuții la studiul ceramicii daco-getice*, în *Industria ușoră*, 9, 1964, București, p. 462—469.
- Stoicovici—Stoicovici 1972 E. Stoicovici, F. Stoicovici, *Monetele de argint dacice și specificul lor chimic și metalografic*, în *ActaMN*, 9, 1972, p. 365—382.
- Stoicovici—Stoicovici 1975 E. Stoicovici, F. Stoicovici, *Monetele dacice cu mic și inveliş*, în *ActaMN*, 12, 1965, p. 93—94.
- Stoicovici—Winkler 1967 E. Stoicovici, I. Winkler, *Studiul constituției și compoziției unor monete antice prin cercetări metalografice*, în *ActaMN*, 4, 1967, p. 449—456.
- Stoicovici—Winkler 1968 E. Stoicovici, I. Winkler, *Contribuții la cercetarea metalografică a unor monete de bronz și de argint din antichitate*, în *SCN*, 4, 1968, p. 343—354.
- Szadeczyk 1930 G. Szadeczyk, *Asupra vârstei eruptivului de la Vlădeasa*, în *D.S. Inst. Geol. Geofiz.*, XV, 1930.
- Ștefan 1969 A. Ștefan, *Structura geologică a părții de est a masivului Vlădeasa*, în *St. și cerc. geol. geofiz., geogr.*, ser. Geol., 14, 2, 1969, p. 143—154.
- Ștefan 1980 A. Ștefan, *Petrographic study of the eastern part of the Vlădeasa eruptive massif*, în *An. Inst. de Geol. și Geofiz.*, LV, p. 207—325.

Ștefan—Rusu—Bratosin—Colios 1986 A. Ștefan, A. Rusu, Irina Bratosin, E. Coltos, *Petrological study of the alpine magmatites in the link zone between the Apuseni Mts and the Oaș—Gutâi—Țibleș volcanic chain*, in D.S. Inst. Geol. Geofiz., 70—71/1, 1983—1984 p. 243—262, București.

Prescurtări

An. Com. Geol. = Anuarul Comitetului Geologic, București

An. Inst. Geol. Geofiz. = Anuarul Institutului de Geologie și Geofizică, București

Bull. Volc. = Bulletin Volcanologic, Napoli.

C. R. Com. Géol. = Comptes Rendus des Séances, Comité Géologique, București

D. S. Inst. Geol. Geofiz. = Dări de seamă ale Institutului de Geologie și Geofizică, București

St. și cerc. geol., geofiz., geogr., ser. Geol. = Studii și cercetări de geologie-geofizică-geografie, seria Geologie, București

DIE PETROGRAPHIE DER GESTEINE, DIE IN POROLISSUM UND IN DEN KASTELLEN VON DEM NORDWESTLICHEN LIMES DER PROVINZ DACIA POROLISSENSIS ALS MÜHLE BENUTZT WURDEN UND IHRE HERKUNFT

(Zusammenfassung)

1. Einleitung

Die interdisziplinären Forschungen bezüglich der Archäologie begannen vor ein paar Jahrzehnten. So wird dem verstorbenen Professor E. Stoicovici die bahnbrechende Tätigkeit in der Verwendung der geologischen Untersuchungen und Analysen in der Deutung der archäologischen Funden aus Siebenbürgen verdankt. Er durchführte mineralogische, metallographische, petrographische und chemische Analysen an mehreren Arten von Primärmaterialien und verarbeiteten Gegenständen aus verschiedenen historischen Epochen, wie z.B.: Münzen (Stoicovici—Winkler 1967; 1968; Stoicovici—Stoicovici 1972, 1975), Bronzen (Stoicovici 1965; 1969), natürlichen und künstlichen Gläsern (Stoicovici 1978; 1982) dakischer Keramik (Stoicovici—Ciocotea 1964), Werkzeuge und Waffen aus Stein (Stoicovici—Blăjan 1978; Stoicovici 1985).

Bezogen auf die dakisch-römische Epoche aus Siebenbürgen und aus dem Westen des Landes haben zahlreiche Geologen ihren Beitrag geleistet. Ich würde I. Bedelea und D. Pop (Bedelea—Pop 1992), erwähnen, die aufgrund der mineralogischen und petrographischen Untersuchungen einiger Plättchen aus Moigrad, die aus natürlichen Gesteinen gefertigt und für die Vorbereitung der Arzneien verwendet wurden, die Art und Herkunft der Gesteine identifiziert haben.

I. Mărza (Mărza 1995) hat die Kalksteine, die in der Errichtung der dakischen Zitadellen aus dem Orăștie Gebirge verwendet wurden, sowie die antiken Steinbrüche genauer bestimmt. Derselbe Autor (Mărza 1996) bestimmt zum ersten Mal aufgrund der Forschungen auf dem Gelände und nachher der Analysen im Laboratorium die Herkunft der ausgegrabenen und von den Dakern bei den Anbetungsbauten von Sarmizegetusa Regia aus dem Orăștie—Gebirge verwendeten Andesiten (Beitrag bei der IX. Nationalen Tagung für Arheometrie, Cluj-Napoca 1996).

Gelegentliche Versuche wurden auch von anderen Geologen gemacht, aber da viele von ihnen einzeln waren behandle ich sie nicht hier.

In der letzten Zeit werden die neusten Untersuchungsmethoden aus der Geologie (die elektronische Mikroskopie, die Difraktometrie der X Strahlen, die Fluoreszenz der X Strahlen, die optische Spektroskopie, die Aktivisierung der Neutronen, usw.) für die Untersuchung der archäologischen Gegenständen verwendet (Bernea 1996).

Das Ziel dieser Arbeit ist die Bestimmung der Gesteine aus denen die in Porolissum (Moigrad) und in den Kastellen von dem nordwestlichen Limes der Provinz Porolissensis gefunden Mühlen hergestellt wurden sowie die Festlegung des Herkunftortes dieser Gesteine und die Abschätzung der physisch-mechanischen Eigenschaften der verwendeten Gesteine. Indem man die geographische Region, woher das als Rohmaterial verwendete Gestein herkommt, kennt, können Abschätzungen bezüglich der geschäftlichen und materiellen Austausche, die zu der Zeit zwischen verschiedenen Gemeinschaften stattfanden, gemacht werden. Das Gestein konnte als Bruchstein hingebraht werden, um am Ore verarbeitet zu werden, oder als fertiges Gegenstand bzw. Mühle.

Die Feststellung der physisch-mechanischen Grundzügen der als Rohmaterial für Mühlen verwendeten Gesteine hilft uns zu verstehen weshalb nur einige bestimmten Arten von Gesteine für den Verschleiß, dem die „Mühlensteine“ unterworfen sind, geeignet gefunden werden.

Ofters wird die Auswahl der Art des Gesteines aufgrund der besonders guten physisch-mechanischen Eigenschaften gemacht, andergesagt, aufgrund des Widerstands gegen den Verschleiß, den das Gestein während der Zeit beweist. Oft brachte die Nichtvorhandensein der besten Gesteine in der unmittelbaren Umgebung die Menschen dazu, daß sie Gesteine mit schlechteren aber reicheren Eigenschaften verwendeten.

2. Das untersuchte archäologische Material (Mühlen)

Infolge der durchgeführten Analysen der 106 Proben, die im voraus von archäologischen Gegenständen aus den erwähnten Gegenden erhoben wurden, ist man zu den folgenden Resultate geraten: Andesit — 27; Dazit — 37; Basalt — 13; Tuff — 3; Konglomerat — 10; Sandstein — 9; bioklastischer Kalkstein — 7.

1. Moigrad — M1—M68
2. Buciumi — M69—M78
3. Bologa — M79—M96
4. Moigrad-Măgură — M97—M100.
5. Șimleu-Măgură — M101—M111.

Die Verteilung der Gesteinearten für jeden Ort ist die folgende:

1. Moigrad: Dazit (M3, M14, M15, M21, M22, M28, M29, M31, M32, M35, M36, M39, M42, M43, M47, M48, M51, M57, M61, M67); Andesit (M1, M2, M., M7, M11, M16, M18, M19, M20, M25, M26, M27, M30, M38, M44, M45, M46, M49, M52, M63); Basalt (M17, M33, M58, M59, M60); Kalkstein (M5, M9, M24); Tuff (M6, M53); Sandstein (M8, M55, M65, M68); Konglomerat (M10, M12, M13, M23 u. M34, M40, M64).
2. Buciumi: Dazit (M77); Basalt (M76); Tuff (M74); Sandstein (M69); Konglomerat (M70, M71).
3. Bologa: Dazit (M87, M88, M93, M95); Andesit (M80, M90); Basalt (M81, M91); Kalkstein (M86, M92, M96); Sandstein (M69, M89).
4. Moigrad-Măgură: Dazit (M98); Andesit (M99); Sandstein (M100).
5. Șimleu-Măgură: Dazit (M104, M107, M109, M112, M113, M115); Andesit (M101, M106, M114); Basalt (M103, M105, M108); Konglomerat (M102); Sandstein (M111).

Es wurden auch die folgenden Mühlen aus der Umgebung von Porolissum bestimmt: Dazit (M125, M126, M127, M129, M133); Basalt (M131, M132); Kalkstein (M128); Sandstein (M130).

3. die mineralogisch-petrographische Untersuchung der mühlen

Von den 106 untersuchten Proben wurden Musterproben mit kleinen Ausmaßen (cca. 3 — 4 cm²) im voraus erhoben und über sie wurden dünne Ausschnitte mit einer Dicke von etwa 20 — 30 Mikron durchgeführt. Diese dünnen Gesteinplättchen werden auf Glasplättchen geklebt. Das so gewonnene Präparat

wird der Analyse unterworfen. Die Gesteinearten aus denen die Mühlen hergestellt wurden ,wurden mit Hilfe der mineralogisch-petrographischen Untersuchungen am petrografischen Mikroskop mit polarisiertem Licht der dünnen Ausschnitte bestimmt.

Die mikroskopischen Analysen verstärkt von den makroskopischen Eigenschaften haben uns zur Schlußfolgerung gebracht, daß in den vorher erwähnten Orten das Spektrum der bei der Herstellung der Mühlen verwendeten Gesteine ungefähr dasselbe ist und deshalb werden wir die Ergebnisse der Untersuchungen gemeinsam vorstellen.

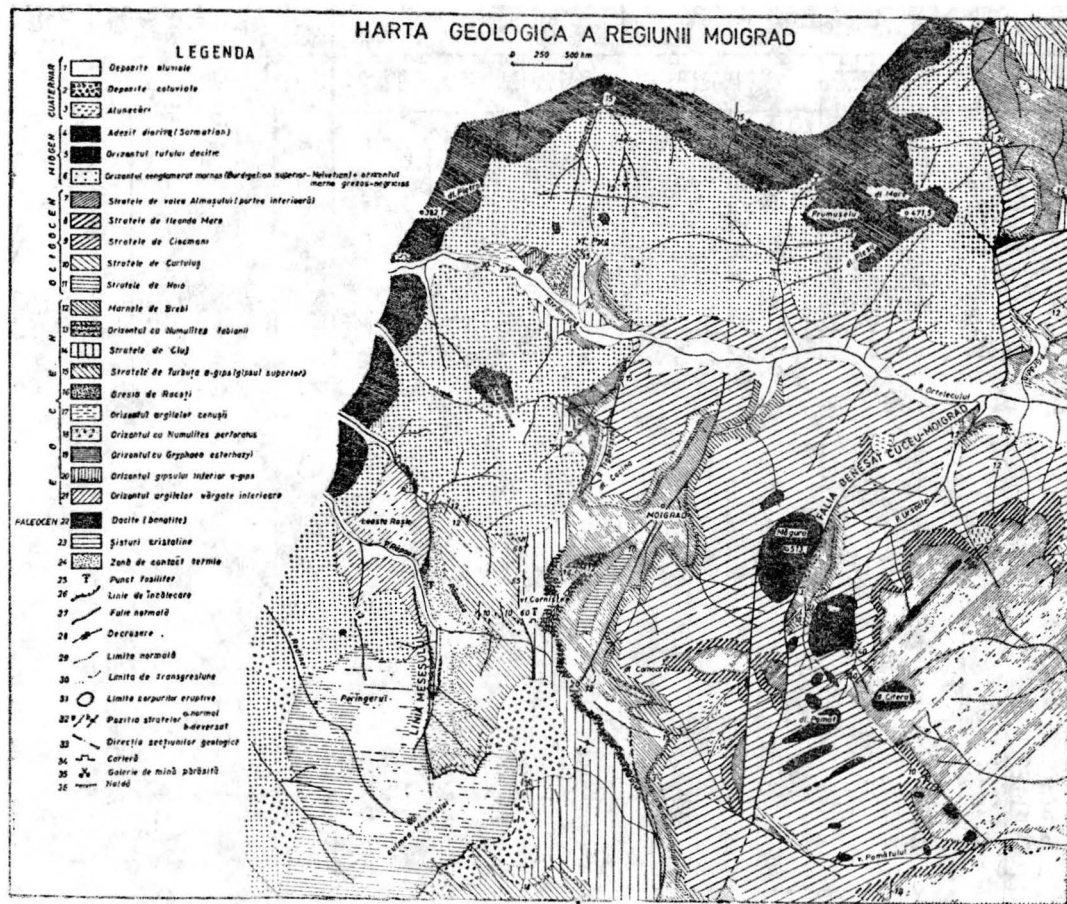


Fig. 1. Harta geologică a zonei Moigrad (după Rusu 1967)

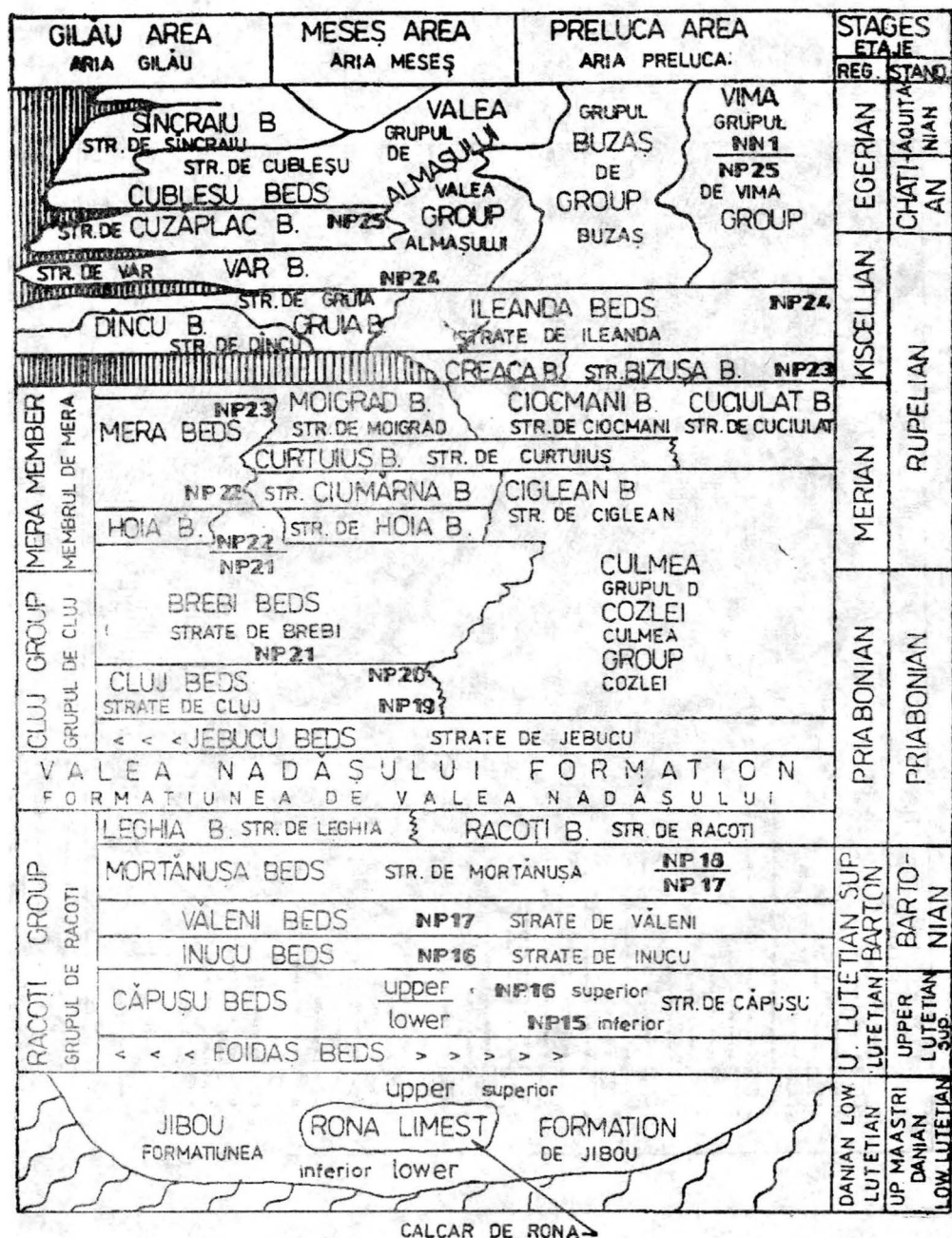


Fig. 2. Stratigrafia Paleogenului din Bazinul Transilvaniei (după Mészáros 1992)

MUZEOGRAFIE

EXPOZIȚIA NAȚIONALĂ
„MARELE CENTRU CERAMIC ROMAN DE LA MICĂSASA
— ÎNDELETNICIRI — ARTA — CREDINȚE“

După o încercare, deosebit de fructuoasă, a cărei succes a întrecut toate așteptările, — am numit expoziția națională, itinerantă, intitulată „Capodopere de artă romană în Dacia“¹, coordonată de Muzeul Național de Istorie a Transilvaniei din Cluj-Napoca, iată că prestigioasa instituție muzeală napocensă s-a „încumetat“ a pregăti o a doua manifestare cultural-științifică asemănătoare, de mare amploare muzeografică. Este vorba de expoziția națională, tot itinerantă, „Marele centru ceramic roman de la Micăsasa — Îndeltniciri — artă — credințe“².

Această expoziție, — spre deosebire de precedentă³, a preferat ca „material de lucru“ (în totalitate) exponate aparținând patrimoniului Muzeului Național de Istorie a Transilvaniei. Ea a avut un lung periplu itinerant prin câteva orașe ale țării (1995—1997)⁴, beneficiind, totodată, de un judicios catalog (*pl. I/1*) și de o penetrantă mediatizare prin televiziune, radio, cotidiene și alte periodice centrale sau locale ș.a.

De fapt, actuala expoziție a fost grefată și amplificată pe un nucleu inițial⁵, de încercare, nucleu însă mult redus ca număr de piese și importanță pentru public, care, la rândul-i a fost „văduvit“ atunci de un catalog⁶ explicativ al exponatelor.

¹ Expoziția a fost vernisată, în perioada februarie 1995 — mai 1996, în următoarele orașe: Cluj-Napoca, Turda, Alba Iulia, Deva, Zalău, Tulcea, Făgăraș și București.

² Organizarea expoziției și a redactării catalogului ei au revenit dr. Ioan Mitrofan și lui Constantin Pop, cercetători la Muzeul Național de Istorie a Transilvaniei.

³ La reușita acestei manifestări cultural-științifice au contribuit, cu exponate, nouă unități muzeale ale țării, cu o importantă pondere în cercetarea arheologică (muzele de istorie din Cluj-Napoca, Deva, Alba Iulia, București, Turda, Sarmizegetusa, Zalău, Arad și Făgăraș), enumerarea lor făcându-se după numărul de piese împrumutate expoziției. Vezi, și C. Pop, în *ActaMN*, 33, I, 1996, p. 693—694, pl. I—VI.

⁴ Vernisajele au avut loc în anul 1995 la: Muzeul Național de Istorie a României (București, 14 decembrie), în anul 1996 la: Muzeul Brukenthal — Secția de istorie (Sibiu, 22 martie), Muzeul „Țării Făgărașului“ (Făgăraș, 14 iunie), Muzeul de Istorie Națională și Arheologie (Constanța, 26 iulie), Institutul de Cercetări Eco-Muzeale — Secția de istorie (Tulcea, 6 septembrie), Bacău (1 noiembrie), cu continuare aici și în anul 1997.

⁵ Expoziția a purtat titlaturi, aproximativ, asemănătoare: „Centrul de olărit de la Micăsasa, jud. Sibiu“ sau „Centrul de olărie roman de la Micăsasa“, fiind deschisă la Muzeul Național al Unirii (Alba Iulia, aprilie—mai 1993), Muzeul Banatului (Timișoara, august—septembrie 1994, cu ocazia celui de-al XIX-lea Congres Internațional *Rei Cretariae Romanae Fautores*) și Muzeul Județean Arad (octombrie—noiembrie 1994).

⁶ I. Mitrofan, C. Pop, *Marele centru ceramic roman de la Micăsasa — Îndeltniciri — artă — credințe*, Cluj-Napoca, 1996.

Sub noua „haină“ de prezentare, recenta expoziție, — așa cum afirmam, substanțial îmbunătățită —, etalează un număr de 301 de obiecte, cele mai semnificative, alese din imensul material descoperit în stațiunea arheologică din comuna Micăsasa (jud. Sibiu), rodul celor 20 de ani (1976—1996, lucrările continuă) a campaniilor de săpături, efectuate aici de cercetătorul clujean, dr. Ioan Mitrofan⁷.

La început, pentru informarea celor interesați, se cuvin câteva cuvinte privitoare la acest sit, care reprezintă cea mai mare așezare romană cunoscută, până astăzi, în partea estică a provinciei Dacia, însumând o suprafață, de aproximativ, 20 de ha⁸.

Urmele de ateliere și gropile de recoltat lutul, ieșite la iveală, cele 26 de cuptoare pentru ars ceramica investigate, apoi descoperirea a peste 400 de tipare (pl. III/1) întregi și fragmentare pentru confecționarea categoriei vaselor de *terra sigillata* (tipare care fac dovada că și în Dacia se prelucra o astfel de ceramică romană de lux, ea nefiind, deci, un produs exclusiv de import, cum se credea până în prezent), ustensilele de olar (pl. II/1—4), coloranți, două imense gropi, cu rebuturi de vase (rezultate din arderea greșită a lor în cuptoare), evantaiul larg al varietății ceramice investigate, unele cu forme deosebite (pl. IV/2), altele barbotinate (pl. IV/4), cu decor incizat (pl. IV/3), șampilat sau aplicat (pl. V/1—2), tipare pentru medalioane (pl. III/1—3) și felurite obiecte (pl. III/4), o interesantă lanternă din bronz (pl. I/2), admirabil restaurată⁹, o inscripție, ce poartă denumirea unei divinități, *Deus Saromandus*, necunoscută, până în prezent, în Imperiu, piese sculpturale din piatră (pl. I/4), bronz și teracotă (pl. V/3—4), vase de *terra sigillata* (pl. IV/1), unelte, obiecte de uz casnic, printre care frumoase recipiente de iluminat, din lut, accesorii de vestimentație (pl. I/3), podoabe, materiale de construcție, precum și câteva mărturii poleocreștine (pl. VI/1—3), date, într-un strat conservat *in situ*, la sfârșitul secolului al II-lea — începutul veacului al III-lea, sunt vestigii deosebite, care duc la concluzia că așezarea romană, eminamente de olari, de la Micăsasa (din păcate, numele antic al localității, deocamdată, a rămas necunoscut), așezare în care a fost sesizat și elementul autohton dacic, este „incontestabil, până în prezent, cel mai mare centru ceramic cunoscut în Dacia și, posibil, din provinciile dunărene ale Imperiului, fiind comparabil cu marile centre similare ale occidentului roman“¹⁰.

Expoziția a încercat, în toate orașele țării unde a poposit, să prezinte mărturiile istorice, — și credem că a reușit —, printr-o ingenioasă conexiune a criteriului strict muzeografic cu un ambient plăcut ochilor vizitatorilor. Ea a beneficiat și de mijloace complementare adecvate, realizate prin replici și printr-o reușită ilustrație, ce prezintă, într-o suită de admirabile fotografii, aspecte de pe șantierul arheologic de la Micăsasa, hărți și planuri, diferite piese de valoare ș.a.

⁷ Pentru descoperirile arheologice de la Micăsasa, vezi, bibliografia din catalogul expoziției, p. 24.

⁸ Din această suprafață s-au investigat, în perioada anilor 1976—1996, doar 26, 10 ari.

⁹ Restaurarea lanternei, una din rarele descoperiri din Imperiul roman, se datorează prof. clujean Iosif Korodi.

¹⁰ Vezi, I. Mitrofan, *Introducerea istorică la catalogul expoziției*, p. 5.

Cele 301 de exemplare etalate (câteva dintre ele sunt ilustrate în pl. I—VI), confectionate din ceramică (marea majoritate), varietăți din piatră, bronz sau fier, au fost structurate tematic în categorii funcționale bine definite (aceasta este, de altfel, și ordinea lor în catalogul explicativ, adiacent): materiale provenite de la construcții, obiecte de uz casnic, piese de vestimentație și podoabe, toreutică figurată, un relief din piatră, materiale și ustensile de olar, rebuturi din ateliere (rezultate din arderea greșită a vaselor), tipare de vase *terra sigillata*, matrițe pentru alte piese ceramice, vase comune de factură romană (unele din pastă fină, altele cu o consistență grosieră, de culoare cărămizie ori cenușie-negricioasă), ceramică cu decor incizat, fragmente de vase dacice, ceramică cu ornamente ștampilate, vase *terra sigillata*, ceramică cu decor aplicat, vase barbotinate, recipiente de iluminat, din lut, alte categorii de vase ceramice, ceramică romană de import, teracote figurate și, în sfârșit, ceramică ce poartă simboluri paleocreștine.

Acum, *post festum*, se poate afirma, cu toată certitudinea, că această expoziție de amploare s-a bucurat de un real succes în rândul publicului larg, înscriindu-se printre cele mai importante manifestări cultural-științifice ale arheologiei românești, alături de expozițiile, fie ele internaționale: „Romanii în România” (1969), „Civilizația romană în România” (1970), „Aurul Carpaților” (1971—1972), „Illyri și daci” (1971—1972), „Civilizația daco-geților” (1979—1981), fie naționale: „Civilizația daco-geților” (1976—1977, cu periplu, apoi, peste hotare, vezi mai sus) sau „Capodopere de artă romană în Dacia” (1995—1996).

Totodată, prin ea, se crede că s-a reușit, — după mărturisirea de credință a organizatorilor —, să se demonstreze nivelul superior atins de civilizația romană în Dacia, chiar dacă numai și printr-un singur aspect, anume, o latură a înfloritoarei vieți economice (confectionarea pe „scară industrială” a ceramicii), ce a pulsat pe aceste meleaguri nord-dunărene ale Imperiului.

IOAN MITROFAN — CONSTANTIN POP

L'EXPOSITION NATIONALE
„LE GRAND CENTRE CÉRAMIQUE ROMAIN DE MICĂSASA
— OCCUPATIONS — ART — CROYANCES”

(Résumé)

Pendant les années 1995—1997 le Musée Nationale d'Histoire de la Transylvanie de Cluj-Napoca a organisé, avec les objets du patrimoine propre, une valoureuse exposition nationale, intitulée „Le grand centre céramique romain de Micăcasa — occupations — art — croyances” (à voir quelques pièces dans les *planches I—VI*), qui a eu un méritoire succès.

L'habitat romain de Micăcasa (départ. de Sibiu) représente le plus important centre céramique découvert en Dacie et, peut-être, des provinces danubiennes de l'Empire.

**RECENZII
PREZENTĂRI DE CĂRȚI**

Svetlana Ivanovna Andruh, Nijnedunaiskaja Skifia v VI — naciae I v. do n.e., Zaporojie, 1995, 205 p., 14 fig., 5 tab.

Monografia Nijnedunaiskaja Skifia v VI — naceale I v. do n.e., (Sciția de la Dunărea de Jos în sec. VI începutul sec. I î.Ch.), este elaborată de cercetătoarea din Zaporojie S. I. Andruh. Lucrarea analizează un șir larg de izvoare, problema pătrunderii sciților în stepele vestice a nordului Mării Negre, se urmăresc cauzele, caracterul, etapele și direcția de expansiune a sciților în această perioadă. Se analizează aspectele politice și relațiile sciților cu populațiile înconjurătoare. Un rol important în lucrare este acordat problemei Sciției Minor din Dobrogea.

Cartea conține 205 pagini de text, 12 figuri la care se adaugă 5 tabele înscrise în text, iar la sfârșit concluziile și un scurt rezumat în limba engleză. Cartea este structurată în trei capitole mari fiecare având mai multe subcapitole.

În introducere (p. 3—6), autoarea face o scurtă trecere în revistă a pătrunderii sciților în nordul Mării Negre și a relațiilor acestora cu populațiile vecine. Discută despre dezvoltarea societății scitice și menționează numele cercetătorilor care s-au ocupat de istoria și civilizația sciților. Ridică problema componenței etnice a populației din stânga Dunării amintind diferitele opinii privitoare la această problemă. La sfârșitul introducerii autoarea mulțumește celor care au ajutat-o și sprijinit-o la elaborarea acestei lucrări.

Capitolul I, Istoriografia și izvoare despre populația de la Dunărea de Jos (p. 7—50), este structurat în următoarele subcapitole:

1. Harta etnică a Dunării de Jos în lucrările autorilor antici și contemporani (p. 7—23);

2. Monumentele scitice din regiune (p. 23—50).

În acest capitol S. I. Andruh face o trecere în revistă a tuturor izvoarelor antice care relatează despre sciți în această zonă, ia în discuție problema climatică a regiunii. Face o analiză a informațiilor date de Herodot. Autoarea este de părere că în sec. V î.Ch. nu avem o populație scitică stabilă la Dunărea de Jos, ci doar sezonieri. Autoarea afirmă că în sec. V — începutul sec. IV î.Ch. nu putem vorbi de traci în stepea Bugeacului. Tot în acest capitol vorbește de pătrunderea la sud de Dunăre a sciților înainte de conflictul cu macedonenii. Ea afirmă că sciții au devenit în zonă un element politic puternic și stabileau viața popoarelor înconjurătoare în secolele V—IV î.Ch. După insuccesul sciților de a pătrunde spre Balcani, datorat formării regatului odris, hotarele lor, după cum rezultă, vor fi marcate de Dunăre. Tot în acest capitol relatează despre Dromihete și luptele acestuia cu Lisimah, dar și despre pătrunderea bastarnilor în zonă la sfârșitul secolului III î.Ch. În ceea ce privește relațiile cu orașele grecești din zona Nistrului de Jos autoarea acceptă părerea lui I. G. Vinogradov despre protectoratul barbarilor. În ceea ce privește descoperirile arheologice, așa cum rezultă din subcapitolul 2 al capitolului I, pentru secolul VI î.Ch. avem o singură descoperire la Ogorodnoe. La sfârșitul sec. VI — începutul sec. V î.Ch. se datează descoperirile scitice de la Artiz, Borisovka, Cervonii Iar, Șevkenkovo, Trapovka, Jovtnevae, Pomazae Divizija. În schimb, la sfârșitul secolului V — începutul secolului IV, numărul mormintelor crește în stepele Bugeacului, constituind 95% din totalul înmormântărilor. Tot în acest capitol pune în discuție tipul de înmormântări, construcția mormintelor și discută problema inventarelor mormintelor. Analizează materialul arheologic descoperit în morminte, printre acesta numărându-se armamentul reprezentat de săbii, vârfuri de săgeți cu trei aripioare, fragmente de armură, podoabele prezente în morminte prin brățări, cercei, oglinzi, mărgelile care se află în proporție de 20% din morminte. Autoarea reia discuția podoabelor produse în atelierile grecești, dar și a produselor traco-geto-dacice din mormintele din sec. V—III î.Ch. Câteva pagini autoarea le dedică și ceramicii scitice lucrate cu mâna, dar și

ceramicii lucrate la roată, care sunt produse grecești. O altă categorie de materiale discutată sunt ămforele. La sfârșitul acestui capitol menționează că începând cu secolul III î.Ch. se observă o dispariție rapidă a mormintelor scitice din spațiul dintre Dunăre și Nistru.

Capitolul II, Scitii la Dunărea de Jos în sec. VI—IV î.Ch. (p. 51—95), este structurat în patru subcapitole:

1. Încetățenirea scitilor în spațiul dunăreano-nistrean (p. 51—71);
2. Expansiunea vestică a scitilor în sec. IV î.Ch. (p. 71—80);
3. Situația politică și etnică în stânga Dunării după conflictul dintre sciti și macedoneni (p. 80—86);
4. Etapele pătrunderii scitilor peste Dunăre (p. 86—95).

În acest capitol autoarea vorbește despre pătrunderea scitilor în spațiul nistreano-dunărean. Susține părerea lui A. I. Melinkova că nu se poate vorbi despre geneza culturii getice în teritoriul stepei Bugeacului. Respinge ideea autohtonismului geto-dacilor în această zonă. Autoarea susține poziția istoricilor care vorbesc de o slabă populare a stepelor Mării Negre în perioada arhaică.

Autoarea tratează și problema relațiilor dintre greci și sciti în această perioadă, vorbește despre prezența scitilor în orașele grecești și în zona rurală a acestora, dar și a tracilor nord-dunăreni în secolele VI—V î.Ch. S. I. Andruh susține, ca și A. I. Melinkova și K. K. Marcenko, că tracii pătrund în zona Bugului de Jos odată cu întemeierea coloniilor grecești și implicarea în procesul de colonizare. Astfel, dacă în zona Bugului de Jos ceramica tracică este cunoscută din a doua jumătate a sec. VII — sec. VI î.Ch., atunci în zona Nistrului de Jos ea este prezentă doar de la sfârșitul secolului VI î.Ch., adică nu mai devreme de procesul de colonizare. Tot în primul subcapitol vorbește despre granița de vest a scitilor susținând părerea mai veche a lui A. I. Melinkova că în sec. VI—V î.Ch. granița de vest a scitilor a fost Prutul, iar în sec. IV—III î.Ch. Nistrul.

Autoarea atrage o mare atenție asupra prezenței produselor grecești în mormintele scitice, dar și a obiectelor de factură tracică, cum ar fi fibulele, brățările, inelele etc. Susține că la sfârșitul secolului V — și pe parcursul secolului IV î.Ch. a avut loc o conviețuire între sciti și traci.

În subcapitolul 2 se vorbește despre expansiunea vestică a scitilor în sec. IV î.Ch., care este legată de către autoare de dezvoltarea economică, socială și politică a scitilor. Tot aici discută problema pătrunderii scitilor pe teritoriul locuit de traci, pe teritoriul Dobrogei și a Munteniei. În același subcapitol autoarea este de părere că Ateas nu a fost șeful unei uniuni foarte mari, ci a unei uniuni politico-militare mici, iar înfrângerea lui nu a avut urmări remarcabile pentru Scitia, ci urmări pur locale.

În ceea ce privește geții din stea Bugeacului autoarea este de aceeași părere ca și A. I. Melinkova, care consideră că geții pătrund masiv aici după conflictul dintre sciti și macedoneni. O situație diferită avem aici în sec. III î.Ch., lucru remarcat de autoare prin dispoziția monumentelor scitice, dar și lipsa izvoarelor care să-i menționeze pe sciti din această zonă.

În ultimul subcapitol al capitolului II autoarea ne vorbește despre etapele de pătrundere a scitilor peste Dunăre. Ultima etapă soldată cu stabilirea scitilor în Dobrogea. În concluzie, autoarea afirmă că nu este de acord cu locuirea neîntre ruptă a scitilor în Dobrogea în sec. IV—I î.Ch., dar nici nu sprijină ideea pătrunderii masive și distrugătoare a scitilor în zonă. Analizând izvoarele scrise, arheologice, epigrafice și numismatice ajunge la concluzia că expansiunea scitilor nu a dus niciodată la distrugerea populației autohtone, chiar mai mult, sciti niciodată nu au fost majoritari în Dobrogea ei locuind alături de populația autohtonă tracică care avea cultura sa tradițională.

Capitolul III (p. 96—161) are, ca și capitolele precedente, mai multe subcapitole:

1. Teritoriul Scitiei Minor (p. 96—106);
2. Componenta etnică a populației (p. 107—117);
3. Monedele conducătorilor sciti (p. 117—139);
4. Cronologia Scitiei Minor (p. 139—147);
5. Scitia Minor și lumea înconjurătoare (p. 147—161).

În acest capitol autoarea tratează problema Scitiei din Dobrogea, ridică problema celor două Scitii, cea din Crimeea și cea din Dobrogea, face o trecere în revistă a izvoarelor antice care ne vorbesc de sciti din Dobrogea. Discută problema granițelor Scitiei din Dobrogea amintind opiniile diferitor cercetători pri-

vind hotarele Sciției din Dobrogea. Ia în discuție hotarul sudic al Sciției Minor, dar și cel estic și vestic. Autoarea ajunge la concluzia că teritoriul Sciției Minor nu era mare și era mai aproape de țărmul Mării Negre și se întindea de la nord la sud. La nord hotarul trecea între Histria și Tomis, mai aproape de ultimul, la sud în apropiere de Odessos, iar la est se apropia de zona rurală a orașelor grecești, în unele locuri având ieșire la Marea Neagră. Hotarul vestic era la 50—60 km de cel estic, iar centrul era undeva între Callatis și Dionisopolis. Totodată, teritoriul foarte mic aduce autoarea la concluzia că nu se poate vorbi de o uniune puternică care să aibă în componența sa orașele grecești. Tot în acest capitol autoarea discută problema componenței etnice a populației și ajunge la concluzia că în această zonă avem în această perioadă un conglomerat de populații, dar majoritatea lor sunt geții care treptat, până la sfârșitul secolului I î.Ch., îi vor asimila pe sciți. S. I. Andruh discută monedele bătute de regii sciți și prezintă într-un tabel cu toate descoperirile făcându-le și o descriere amplă. Analizează succesiunea regilor sciți din Dobrogea și propune o nouă succesiune a acestora și consideră că regatul Sciția Minor a existat de la sfârșitul sec. III până la începutul sec. I î.Ch.

În finalul capitolului este tratată problema Sciției Minor și a relațiilor cu lumea înconjurătoare. Tratează problema relațiilor sciților din Dobrogea cu grecii și geții, dar și cu nordul Mării Negre. În concluzie autoarea subliniază cele două direcții în „politica externă” a sciților din Dobrogea:

1. ocuparea unor teritorii ce aparțin tracilor cu populația ce locuia acolo și introducerea protectoratului asupra orașelor din vestul Mării Negre;

2. crearea relațiilor politice și economice cu centrele mai îndepărtate.

În final se afirmă că odată cu includerea vestului Mării Negre în orbita de acțiune a lui Mithridates VI și introducerea protectoratului acestuia asupra orașelor grecești regatul sciților din Dobrogea își încetează existența.

În concluzie, nu putem aprecia decât pozitiv efortul cercetătoarei din Ucraina de a reda cât mai exact realitățile de la Dunărea de Jos. Această carte aduce un plus substanțial în informația istorică constituindu-se într-un veritabil instrument de lucru pentru arheologi, istorici și studenți.

În încheiere, recomand cu căldură această carte tuturor specialiștilor interesați de această problemă.

VITALIE BĂRÇA

Al XV-lea volum din colecția de-acum binecunoscută — Bibliotheca Musei Napocensis — tratează — ne grăbim s-o spunem — o temă de importanță deosebită pentru cunoașterea celei de a doua epoci a fierului pe teritoriul României și a evoluției civilizației dacice până în ajunul cuceririi romane. Plecând de la constatarea unanim acceptată că la popoarele antice — și nu numai — progresele s-au bazat mai ales pe acumulările reflectate în cunoștințele tehnice tot mai profunde și elevate, materializate în producție și de la existența profundelor restructurări ale civilizației dacice al cărei ritm alert de dezvoltare a fost constant, autorul a încercat și a reușit să „reconstituie” tehnica meșterilor daci.

Tema ca atare prezintă însă dificultăți izvorâte cu precădere din necesitatea de a corobora permanent observațiile arheologice cu cunoștințele tehnice și cu procedeele tehnologice specifice altor discipline, ele însele foarte diversificate. Tocmai în această situație particulară este de căutat explicația constatării că până acum ea nu a fost abordată în literatura arheologică decât tangențial, numai pentru unele categorii de materiale și adesea cu soluții inacceptabile. Pentru a surmonta astfel de dificultăți autorul a apelat la puținele izvoare antice scrise păstrate, la constatări arheologice prilejuite de cercetarea altor civilizații europene contemporane, la observațiile furnizate de încercările moderne de reconstituire a proceselor tehnologice antice prin experiențe și la colaborarea cu specialiști în științele tehnice. Rezultatul acestui demers este tocmai cartea pe care o prezentăm.

În primul capitol, *Istoricul cercetărilor*, autorul trece în revistă întreaga literatură de specialitate relevând onest contribuția predecesorilor în domeniu, dar și carențele existente în anumite publicații, majoritatea avându-și sorgintea mai ales în necunoașterea terminologiei tehnice de către arheologi. De aici au decurs confuzii de genul topire = reducere, catalogarea unor instalații de prăjit minereu drept cuptoare de redus, obținerea *fontei* de antici ș.a.m.d.

Extrem de utilă și semnificativă pentru realitățile din Dacia este comparația cu situația din alte zone europene pentru că ea conturează stadiul de dezvoltare al civilizațiilor antice contemporane celei dacice.

Capitolul II tratează *Exploatarea minereurilor metalifere și operațiuni de îmbogățire a conținutului* acestora. Pornind de la informațiile furnizate de autorii antici, referitoare mai ales, dacă nu exclusiv, la metodele și tehnicile de exploatare practicate în Grecia și în Imperiul Roman, coroborate cu indiciile arheologice existente pe teritoriul României și în teritoriile europene locuite de alte seminții, autorul reușește să reconstituie veridic procedeele tehnice practicate în Dacia și să precizeze locurile sigure de exploatare pentru cupru, aur, argint și fier. Tot aici menționează criteriile avute în vedere pentru acceptarea sau neacceptarea existenței exploatărilor din a doua epocă a fierului, eliminându-le pe toate acelea „declerate” ca atare în literatura de specialitate, dar fără suport documentar. În schimb, lista acestor exploatări este îmbogățită substanțial cu acele puncte unde s-au descoperit indicii certe. Mai mult, se demonstrează că metodele de exploatare (gropi, „câmpuri deschise”, înaintarea în masiv cu galerii scurte, urmarea filonului etc.) au fost adaptate particularităților concrete ale fiecărui loc de exploatare și că, în general, ele își găsesc analogii în lumea antică.

Analiza atentă și competentă a indiciilor arheologice permite autorului să reconstituie în detaliu operațiunile de îmbogățire a conținutului util al minereurilor, să definească corect destinația unor instalații (cuptoarele de prăjit minereu de fier de la Cireșu și Herculan socotite înainte drept cuptoare de redus) și să releve profunzimea cunoștințelor tehnice ale meșterilor antici.

Exploatarea altor roci utile face obiectul capitolului următor și abordează segmente inedite în literatura de specialitate cum sunt extragerea silexului, a

cristalului de stâncă, a marmurei, grafitului și a chihlimbarului alături de acelea mai bine cunoscute ale pietrei de construcție și sării. Cu dreptate se demonstrează eficacitatea procedeeleor antice care, în majoritatea cazurilor, au evitat decopertări masive sau chiar de mică anvergură. Argumentarea exploatării sillexurilor, cuarțitului, grafitului și chihlimbarului este convingătoare îmbogățind substanțial paleta rocilor utile exploatare în antichitatea dacică.

Capitolul IV, *Tehnici de prelucrare a materialelor*, tratează instalațiile, uneltele și tehnologia utilizată în antichitatea dacică pentru obținerea metalului și a produselor din el. Sunt prezentate cuptoarele de redus, evoluția și zonele de concentrare a lor, procedeul reducerii (fondații, combustibili, insuflarea aerului). În privința prelucrării metalelor, la prezentarea atelierelor și a uneltelor specifice pentru fiecare metal, ca și a celor „universale” se procedează la departajări clare, evidente. Atenție deosebită se acordă tratamentelor termice și metodelor de prelucrare care au dus la crearea uneltelor specializate și obținerea calității de excepție a produselor atelierelor, demonstrată de datele analizelor metalografice. Nu trebuie trecută cu vederea eleganța cu care sunt respinse aberațiile prezente adesea în literatura arheologică.

Următorul capitol, *Tehnici de prelucrare a altor materiale* este rezervat producerii sticlei în Dacia preromană și a materiei prime cu cea mai largă întrebuințare până în epoca contemporană, anume lemnul. Detaliile oferite pentru obținerea sticlei sunt de interes pentru specialiștii în arheologie ca și cele privitoare la instalațiile și ustensilele specifice meșteșugului. Iar pentru lemn gama variată a uneltelor, cele mai multe specializate pe operații, clasificate riguros și cu precizarea destinației fiecăreia, stau mărturie, dacă mai era nevoie, a largii răspândiri ale dulgheriei și tâmplăriei.

Capitolul VI, *Originalitate și influențe în tehnicile extractive și prelucrative la daci*. *Concluzii finale* este integral destinat relevării concluziilor de ordin arheologico-istoric.

Cunoașterea profundă a tehnicilor întâlnite la alte popoare europene (greci, etrusci, celti, romani) permite autorului formularea de încheieri cuprinzătoare. Ele vizează atât acumulările zonale, cât și influențele manifestate dintr-o direcție sau din alta. Sublinierea similitudinilor rezultate din evoluția firească a fiecărei populații și în primul rând ale particularităților de excepție ale civilizației dacice deschid o nouă cale de cercetare în arheologia dacilor. Pentru a aminti doar câteva dintre ultimele, le menționez pe acelea în domeniile tipurilor și ale calităților uneltelor, a instalațiilor de prăjit și de redus, a procedurilor de carburare, călire și tratare anticorozivă.

Concluzia potrivit căreia performanțele de excepție ale meșteșugarilor nu constituie apanajul numai al unor civilizații, că ele au izvorât din acumulări succesive și că sunt legate integral de stadiul de dezvoltare a lor, pe lângă realismul ei este și de cel mai mare interes pentru departajarea influențelor de creațiile originale ale fiecărui popor antic.

Pentru facilitarea consultării lucrării sale de cei mai puțin familiarizați cu termenii tehnici, dar probabil și cu gândul de a se evita în viitor confuziile atât de frecvente până acum în literatura de specialitate autorul adaugă textului lucrării un *dicționar tehnic* redus la principalii termeni utilizați în arheologie.

În sfârșit, dar nu în ultimul rând, ilustrația selectivă, bine structurată completează fericit textul, iar rezumatul în limba franceză o face accesibilă specialiștilor străini.

Toate cele de mai sus și altele, mai numeroase, neamintite acum definesc *Tehnica la daci* ca o lucrare de referință în studiul celei de a doua vârste a fierului în Dacia, o contribuție de excepție pentru istoria Daciei preromane, care se recomandă ea însăși în egală măsură specialiștilor în arheologie și celor preocupați de istoria tehnicii.

V. M. Zubar, *Hersones Tavriceskii i Rimskaja imperija, Ocerki voenno-politiceskoi istorii*, Editura Kievskaja Akademia Evrobiznesa Kiev, 1994, 180 p, 54 fig.

Monografia *Hersones Tavriceskii i Rimskaja imperija* (Chersonesul Tauric și Imperiul roman), are ca autor pe cercetătorul kievean, de la Institutul de Arheologie, V. M. Zubar care efectuează de mai mulți ani cercetări arheologice la Chersones. Acest valoros studiu monografic este o istorie politico-militară a Chersonesului din prima jumătate a mileniului I d.Ch. Monografia de față reprezintă o continuare a numeroaselor studii și cărți ale acestui cercetător dedicate Chersonesului, dar și nordului Mării Negre din perioada antică.

Lucrarea pe care o prezentăm aici reprezintă, într-un fel, un omagiu adus renumitului arheolog și istoric M. I. Rostovțev. Acest valoros studiu monografic înmănunchează 180 de pagini, 54 de figuri reprezentate prin hărți, monumente epigrafice, dar și material arheologic, toate inserate în text.

Lucrarea debutează cu o introducere în care autorul prezintă pe scurt etapele principale ale istoriei Chersonesului în această perioadă, istoriografia problemei, vorbește de materialul folosit la realizarea monografiei. La sfârșitul introducerii autorul mulțumește tuturor care l-au ajutat pe parcursul anilor, dar și acelor care i-au pus la dispoziție material inedit și i-au făcut unele sugestii (p. 5—8).

Capitolul I

Chersonesul și Roma în a doua jumătate a sec. I î.Ch. — mijlocul sec. II d.Ch., (p. 9—40)

Acest capitol începe cu istoria Chersonesului în componența regatului lui Mithridates VI Eupator (p. 9—12), tratează problema expansiunii scitice în Crimeea și protectoratul regatului pontic asupra Chersonesului. În continuare, autorul tratează problema Chersonesului și Bosforului la mijlocul sec. I î.Ch., dar și relațiile acestora în al treilea sfert a sec. I î.Ch. (p. 12—19). Începând de la pagina 19 autorul tratează despre războaiele dintre Roma și Bosfor din anii 45—49 d.Ch. și înrăutățirea relațiilor dintre cele două state. Tot aici autorul subliniază poziția proromană a Chersonesului și participarea la război de partea Romei. Astfel, din această perioadă relațiile dintre Imperiul roman și Chersones se vor consolida substanțial. În continuare, autorul discută problema pătrunderii sarmaților pe teritoriul Crimeii (p. 23—26), prezintă descoperirile sarmatice timpurii din această zonă, fig. 1 reprezentând o hartă cu mormintele sarmatice din sec. I î.Ch. — I d.Ch. Concluziile la care ajunge autorul indică pătrunderea sarmaților în Crimeea la sfârșitul sec. I î.Ch. și apropierea acestora la hotarul dintre sec. I î.Ch. — I d.Ch. de Chersones intensificând astfel atacurile asupra orașului. Tot în cadrul acestui capitol autorul dedică câteva pagini (26—30), campaniei romane conduse de Tiberius Plautius Silvanus Aelianus în Crimeea, la cererea de ajutor din partea Chersonesului, fapt ce demonstrează și opinia autorului că Chersonesul la sfârșitul sec. I d.Ch. avea relații strânse cu Roma și era independent față de Bospor. Autorul tratează această problemă în contextul general al politicii romane la Dunăre.

Urmează un comentariu în legătură cu Chersonesul și Taurica de sud-vest a sec. I d.Ch., când la Roma se produc evenimente tulburătoare. Cu toate acestea Chersonesul rămâne, după spusele autorului, în vizorul politicii romane și are legături strânse cu administrația provinciei Moesia. Începând de la pagina 30 până la pagina 40 autorul pune în discuție problema situației Chersonesului și Crimeii de sud-vest de la sfârșitul sec. I până la mijlocul sec. II d.Ch. În aceste pagini

autorul tratează pătrunderea masivă a sarmaților în Crimeea și întărirea sciților, dar și relațiile Chersonesului cu aceste populații barbare.

O atenție aparte acordă autorul prezenței trupelor romane la Chersones. Astfel, arată că la sfârșitul anilor 20 ai sec. II d.Ch. la Chersones au fost dizlocați soldați din legiunea I Italica, Coh. II Lucernium și Coh. III Gallorum. Dar această prezență a fost scurtă, împăratul roman incredințând apărarea Chersonesului regilor bosporani, fapt ce a dus în anii 30—40 la înrăutățirea situației orașului datorită atacurilor barbare.

În a doua parte a lucrării autorul discută problema prezenței romane în Taurica în a doua jumătate a sec. II d.Ch. — al treilea sfert al secolului III d.Ch., dar și acordarea unui statut special orașului (p. 41—117). Acest capitol debutează cu abordarea problemei statutului orașului, a „autonomiei” lui, dar și apariția trupelor romane în Chersones (p. 41—44). Urmează abordarea problemei garnizoanei romane de la Chersones, dar și componența și organizarea ei (p. 44—60). În aceste pagini autorul ne vorbește de așa-numita citadelă din partea sud-estică a orașului unde se aflau trupele romane. Discută problema construcțiilor romane, dar și a materialului roman. În figurile 5 și 6 autorul prezintă planul băracilor (contubernia) romane cercetate. De prezența romană sunt legate, după presupunerile autorului, și termele de lângă tumulul XIX. Tot aici autorul analizează zona apărută de romani, iar pe baza descoperirilor arheologice demonstrează că trupele romane au fost dizlocate și în împrejurimile orașului. Autorul discută prezența, pe parcursul deceniilor, a soldaților din leg. V. Macedonica, I Italica și IX Claudia, dar și a flotei Classis Flavia Moesia. Autorul prezintă la p. 51, în figura 11, o hartă cu dislocarea trupelor romane, dar și a drumurilor ce legau aceste puncte. Următoarele pagini (60—65), autorul le dedică fortificației de la Charax unde au staționat trupe romane în perioada sec. II—III d.Ch., reprezentate prin soldați din leg. I Italica și XI Claudia, dar și din cohors I Thracum Syriaca Equitata. Continuând abordarea problemei prezenței trupelor romane în zonă, autorul dezbate, (p. 65—74), problema drumurilor romane și locurile de dislocare a trupelor romane în sud-vestul Crimeii. Prezintă punctele unde erau prezente trupe romane în acea perioadă. În continuare, (p. 74—78), abordează organizarea trupelor romane și problema limesului tauric, ajungând la concluzia că romanii au controlat o zonă mai mare, dar nu se poate vorbi de un limes tauric. În continuare V. M. Zubar abordează problema aprovizionării trupelor romane, (86—90). Un loc aparte în acest capitol este rezervat problemei canabae-lor garnizoanei romane de la Chersones (p. 90—99). Autorul, pe baza descoperirilor arheologice, ajunge la concluzia că în perioada secolelor II—III d.Ch. în Chersones a locuit și o populație civilă romană legată strâns de garnizoană. Această populație era compusă din familiile soldaților, comercianți, meșteșugari și veterani. Autorul presupune că teritoriul canabae-lor era separat de partea grecească a orașului. În continuare (p. 99—109), autorul dezbate problema romanizării populației Chersonesului, care era inevitabilă dat fiind faptul că orașul intra în sfera de interese politice, economice și militare a Imperiului roman.

La sfârșitul acestui capitol se tratează situația populației din sud-vestul Crimeii în a doua jumătate a sec. II — prima jumătate a sec. III d.Ch. (p. 109—117). În aceste pagini de sfârșit de capitol autorul vorbește despre întărirea poziției Chersonesului, dar și a siguranței care a existat în perioada aceasta. Aproximarea de Imperiul roman, după spusele autorului, a dus la o nouă înflorire economică a orașului și la o consolidare politică și militară. Este demn de remarcat faptul că autorul se debarasează de clișeele verbale specifice anterioarei istoriografii folosind termenul de „prezență romană” și nu cel de „ocupație romană” fapt ce reflectă mai bine importanța acestei probleme.

Cea de-a treia parte, și ultima, este dedicată Chersonesului și Imperiului roman de Răsărit la sfârșitul secolului III — a doua jumătate a secolului V d.Ch. (p. 118—148). Acest capitol debutează cu tratarea problemei Crimeii de sud-vest în epoca războaielor gotice (p. 118—121). În aceste pagini autorul vorbește despre pătrunderea goților în Crimeea în anii 60—70 ai secolului III d.Ch. Abordează schimbările care au intervenit în economia orașului, dar și despre distrugerea unor așezări, cum ar fi cele de la Alminsk, Ala-Kermen etc. În ceea ce privește Chersonesul, acesta, după cum susține autorul, nu a fost afectat, la fel și unele așezări din zona montană.

În continuare (p. 122—126), este tratată problema dezvoltării istorice a Chersonesului la sfârșitul sec. III — a doua jumătate a secolului V d.Ch. În aceste pagini autorul pune în discuție problema relațiilor cu Imperiul roman, iar în următoarele pagini (126—141), problema armatei Chersonesului la sfârșitul sec. III — mijlocul sec. V și problema prezenței garnizoanei romane în oraș. Concluziile autorului sunt că Chersonesul se apăra cu propriile sale forțe în perioada romană târzie. Tot în acest capitol autorul discută problema organizării orașului și mentalitatea populației (p. 141—146) dar și problema relației Chersonesului cu Imperiul (p. 146—148), atât în timpul lui Dioclețian, cât și sub Constantin. Autorul evidențiază că orașul Chersones și populația sa aveau un rol strategic în zonă, nefiind în calea atacurilor barbarilor. Pe baza izvoarelor epigrafice autorul ajunge la concluzia că până la sfârșitul secolului IV s-au păstrat structurile de conducere în frunte cu primul arhonte. Independent de toate acestea, pe toată durata perioadei antice târzii, Chersonesul a avut legături cu administrația romană și era principalul punct de sprijin pentru Imperiu în Taurica deși oficial nu intra în componența Imperiului de Răsărit. În concluzie, autorul afirmă că de la Iustinian I orașul intră într-o nouă epocă de dezvoltare, cu noi trăsături caracteristice perioadei antice târzii.

Acest valoros studiu are un stil deosebit de fluent și beneficiază de un bogat aparat critic judicios alcătuit. În încheiere recomand cu căldură importantul volum dedicat Chersonesului Tauric tuturor specialiștilor dornici de a cunoaște istoria antică a acestui oraș.

VITALIE BĂRCĂ

Structura volumului: 173 de pagini și 81 de planșe, cu ilustrații alb-negru (desene liniare, hărți și planuri, diagrame, fotografii), toate inserate la sfârșitul articolelor respective.

Cuprins: *Sumar*, p. 5; Susanne Zabehlicky-Scheffenecker, *Cuvânt înainte al redacției*, p. 7; *Comunicările propriu-zise* (vezi, mai jos), p. 9—173.

Volumul, dedicat Actelor celui de-al XIX-lea Congres Internațional de Ceramică Romană, manifestare științifică, de amploare, găzduită de capitala bănațeană, Timișoara, în anul 1994, abordează câteva tematici de o deosebită importanță pentru lămurirea unor problematici în sine.

Comunicările, în număr de 22 (ele au fost mai numeroase, dar din diferite motive nu toate au văzut lumina tiparului), grupate, se referă la: centre sau ateliere de prelucrarea ceramicii ale romanității clasice ori târzii, din diferite regiuni ale Imperiului (Vasile Moga, *La centre de poterie antique d'Apulum* — p. 9—16; Crișan Mușețeanu, *Les atelier céramiques de Durostorum* — p. 17—21; Victor Heinrich Baumann, *La céramique utilitaire du IV^e siècle fabriquée par l'officine romaine de Valea Morilor (Telița, dép. de Tulcea)* — p. 45—58; Florin Topoleanu, *Halmyris — Un nouveau centre de production de lampes dans le nord de la Dobroudja (II^e—VII^e s. ap. J.—C.)* — p. 91—94; Octavian Bounegru, *Notes sur les ateliers de Çandarlı* — p. 105—107; Jan Kees Haalebos, *Nijmegener Le-gionskeramik: Töpferzentrum oder einzelne Töpfereien?* — p. 145—156; Dănes Gabler, *Die Ware der Sigillatamanufaktur Schwabmünchen II in den mitteleren Donauprovinzen* — p. 135—139; apoi, localități de unde s-au recoltat felurite tipuri de ceramică (Alexandru Suceveanu, *La céramique romaine à Histria (I^{er}—III^e s.)* — p. 23—32; Adrian Bejan, *La céramique romaine tardive (postromaine) de l'habitat de Hodoni (III^e—IV^e s.)* — p. 33—44; Sven Conrad, *Zur Keramikproduktion im Kastell Iatrus (Moesia secunda* — p. 109—117); în continuare, confecționarea și tipologia lucnelor (Doina Benea, *Lampenproduktion in Tibiscum* — p. 59—62; Ana Cătiuaș, *Lampes à estampille de Potaissa* — p. 63—74; Mircea Negru, *Some aspects of the lamps discovered in the Roman forts of Muntenia* — p. 75—80; Gheorghe Popilian, *Sur les lampes avec la marque d'ARMENIVS* — p. 81—90; Eduard Krekovič, *Römische Lampen in freien Germanien und in Osteuropa* — p. 141—144); datări (Archer Martin, *Two Roman contexts from Olympia*, p. 127—134); comentarii asupra tipurilor funcționale de ceramică (Eduard Nemeth, *Gestempelte Amphorenhenkel aus Tibiscum (Jupa, Kreis Caraș-Severin)* — p. 95; Virgil Mihăilescu-Bărliba, *Turibula: Concerning the origin and the utilization of a pottery category from the Lower Danube* — p. 97—102; Gergana Kabakieva, *Die marmorierte Keramik in Moesien und Thracien in römischen Zeit* — p. 119—125; Susanne Zabehlicky-Scheffenecker, *Rote Reibschüsseln: eine Sonderform der mortaria von Magdalensberg* — p. 157—169; Helmut Busch, Sigrid Dusek, *Zur Herkunftbestimmung von grauer Drehscheibenkeramik des 3. Jahrhunderts in Thüringen* — p. 171—173) și, în sfârșit, probleme generale, dar în conexiune cu producția ceramicii (Costel Chiriac, *About a glass imitation of the sigillata form Dragendorff 27 = Conspectus 32.2* — p. 103—104).

Parcurgând paginile acestui valoros volum de articole, îmi exprim regretul că o serie de expozeuri a unor reputați cercetători fie români (Adrian Ardeț, Cloșca L. Băluță, Alexandru V. Matei, Ioan Mitrofan, Viorica Rusu-Bolindeț, Silvia Teodor), fie străini (P. Bidwell, G. Braithwhite, S. Grob, J. Istenic, P. M.

Kenrick, E. Schindler-Kaudelka, V. Swan, P. Wagner) nu și-au găsit loc, — din motive care îmi rămân necunoscute —, în sumarul acestor „Acte“, lucrări interesante, care fără îndoială, ar fi îmbogățit, cu noi contribuții, problematica respectivă.

Beneficiind de condiții editoriale ideale, recomand, cu căldură, acest *corpus* al comunicărilor prezentate la congresul timișorean al ceramicii romane, care se adresează, în primul rând, cercetătorilor cu vădite preocupări spre această latură a activității economice romane.

CONSTANTIN POP

S.T.A.M. Mols, A. M. Gerhartl-Witteveen, H. Kars, A. Koster, W. J. Th. Péters, W. J. H. Willems (coordonatori), *Acta of the 12th International Congress on Ancient Bronzes, Nijmegen, 1992, in Nederlandse Archeologische Rapporten*, 18, Amersfoort-Nijmegen, 1995, 458 de pagini.

Acest deosebit de valoros volum, cuprinzând comunicările prezentate la cel de-al XII-lea Congres Internațional de Bronzuri Antice, publicat sub egida cunoscutei instituții „Provinciaal Museum G. M. Kam“, din Nijmegen-Nimegue (aici s-au ținut lucrările acestei manifestări științifice), are următoarea structură: *Summary*, p. I—IV; *Introducere*, p. 1—2; *Programul Congresului de bronzuri antice, 1—4 iunie 1992*, p. 3—4; *Comunicările propriu-zise ale participanților*, p. 5—455 (vezi, mai jos); *Addenda*: François Braemer (Franța), „Necrologul doamnei Germaine Faider-Feytmans (Belgia, 1903—1983, cam târzie această pioasă aducere aminte despre reputată specialistă a bronzurilor antice! — n.m.)“, p. 457—458.

Iată că specialiștii bronzologi romani și-au înscris, și de această dată, o reușită în „palmaresul“ lor, prin editarea lucrărilor prezentate, în anul 1992, în pitorescul și frumosul oraș olandez Nijmegen.

De fapt, este o tradiție, bine încetățenită, ca după fiecare întâlnire de profil (ședințe de „lucru“ ținute din doi în doi ani în diferite țări ale bătrânului continent, cu premieră, în 1996, în Statele Unite, la Cambridge, lângă Boston, sediul celebrei „Harvard University“) să „vadă“ lumina tiparului valoroase contribuții ale genului. Dintre ultimele apariții semnalez volumele Congreselor de la Székesfehérvár (1984), Viena (1988), Madrid (1993) și Freiburg im Breisgau (1994).

Comunicările prezentate la Nijmegen (întovărășite de numeroase ilustrații, alb-negru, de foarte bună calitate) se remarcă printr-un larg evantai tematic, ele fiind structurate în patru secțiuni bine definite (aproximativ egale ca număr de lucrări). Astfel, *Secțiunea 1*, care tratează despre vasele antice, din bronz, cuprinde următoarele articole: Margherita Bolla (Italia), *Il vasellame in bronzo in età augustea: due tombe dell'ager mediolanensis*, p. 7—13; Danilo Breščak (Slovenia), *Roman Bronze vessels in Slovenia, New Finds 1982—1991*, p. 15—21; Marina Castoldi (Italia), *Bottiglie tardo romane in bronzo a profilo sinuoso*, p. 23—32; Michael Erdrich (Olanda), *Zur Herstellung von Hemmoorer Eimern*, p. 33—38; Ernst Küzl (Germania), *Grossformatige Emailobjekte der römischen Kaiserzeit*, p. 39—49; Rossita Nenova-Merdjanova (Bulgaria), *Typology and Chronology of the Bronze Vessels used in the Palaestra and in the Bath from the Roman Provinces Thrace and Moesia*, p. 51—58; Erik Poulsen (Danemarca), *Remarks on Roman Bronze Skillets with Deep Grooves under the Base*, p. 59—67; Claude Rolley (Franța), *Datations impossibles: à propos de quelques cratères de bronze*, p. 69—75; Klára Szabó (Ungaria), *Situles de Pannonie*, p. 77—85; Suzanne Tassinari (Franța), *Recherches sur la datation et l'origine de la vaisselle de Pompei*, p. 87—96; Jerzy Wielowiejski (Polonia), *Zur Verbreitung und Funktion der römischen Bronzegefäße bei den nördlich des norisch-pannonischen Limes ansässigen Völkern*, p. 97—102.

Secțiunea a II-a se ocupă de probleme tehnologice (analiza, confectionarea, restaurarea și conservarea pieselor toreutice): Justine Bayley (Marea Britanie), *Spoon and Vessel Moulds from Castleford, Yorkshire*, p. 105—111; Justine Bayley, Sarnia Butcher (ambele Marea Britanie), *The Composition of Roman Brooches Found in Britain*, p. 113—119; Cees D. van den Bergh (Olanda), *A Bronze Copy of the Head of Trajan from the Xanten Museum*, p. 121—130; Haldis Johanne Bollingberg, Ulla Lund Hansen (ambele Danemarca), *Roman Cauldrons in Scandinavia; Major and Minor Element Analyses*, p. 131—136; Paul T. Craddock (Marea Britanie), Alessandra Giumlia Mair (Germania), *The Identity of Corinthian Bronze: Rome's Shakudo Alloy*, p. 137—147; Edilberto Formigli (Italia), *Tecnica e crono-*

logia dei grandi bronzi antichi, p. 149—157; Alessandra Giumlia Mair, Emanuela Zanda (ambele Germania), *Bronze Production of the Ancient Roman Town Industries*, p. 159—164; Ulla L nd Hansen, Haldis Johanne Bollingberg (ambele Danemarca), *Analyses of Roman Bronze Vessels from Denmark*, p. 165—168; Robert D. Mc. Donell, Ronnie J. M. Meijers, Henk Kars (to i Olanda), *The Composition and Microstructure of Six Fragments of Roman Mirrors from Nijmegen, The Netherlands*, p. 169—178; Nigel Meeks (Marea Britanie), *A Technical Study of Roman Bronze Mirrors*, p. 179—193; Ronnie J. M. Meijers, Henk Kars (ambii Olanda), *Conservation and Restoration at the Rikjsdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek Amersfoort*, p. 195—199; Andrzej Niewegowski (Polonia), *Produktion und Herkunft römischer Gefässe aus Bronze und Messing von dem Hintergrund metallkundlicher Analysen*, p. 201—206; Josef Riederer (Germania), *Die Verwendung zinkhaltiger Kupferlegierungen in römischer Zeit*, p. 207—213; Gavril  Simion (Rom nia), *Méthodes de datation et de localisation des centres de production des bronzes romains découverts dans la région du Bas-Danube*, p. 215—228.

Capitolul III cuprinde comunic rile (cele mai numeroase) privind bronzurile figurate: Stéphanie Boucher, Hélène Oggiano-Bitar (ambele Fran a), *Les Lares des Provinces romaines: essai de datation*, p. 231—240; Fran ois Braemer (Franța), *Problèmes de chronologie, bilan et perspectives*, p. 241—251; Marjan C. Galestin (Olanda), *Dating of Roman Statuettes: Fixed Types and Changing Styles*, p. 253—260; Petko Georgiev (Bulgaria), *Bronze Figurines of Heracles from Moesia Inferior*, p. 261—265; Antoinette M. Gerhartl-Witteveen Olanda (directoarea Muzeului „G. M. Kam“, din Nijmegen, principala organizatoare a congresului), *A Portrait of Trajan* (lucrare dedicată doamnei prof. dr. A. N. Zadoks-Josephus Jitta, Olanda, o altă reputată specialist  a bronzologiei antice, cu ocazia împlinirii a 90 de ani! Am avut onoarea de a o cunoa te  i am rămas impresionat de vitalitatea acestei doamne, care, p n  nu de mult, a fost prezentă la numeroase congrese!), p. 267—270; Pepi Krystalli-Votsi Grecia), *Ateliers toreutiques attiques   l'époque romaine* (oare n-ar fi fost mai judicios ca această comunicare să apară publicată   Secțiunea a II-a a volumului, care se ocupă de o asemenea tematică?), p. 271—281; G tz Lahusen (Germania), *Dreimal Hadrian*, p. 283—289; Lucia Marinescu (România), *Les statuettes en bronze de Dacie (III), personnages anonymes*, p. 291—296; Alexandra Mil eva (Bulgaria), *Eine sp thellenistische Bronzestatuetten vom Typ „Tanzen der Jüngling“*, p. 297—301; Varbinka Naydenova (Bulgaria), *Statuette en bronze d'Attis de M sie Inférieure*, p. 303—305; Willem J. Th. Peters (Olanda), *Die Datierung der in den Niederlanden gefundenen Bronzestatuetten des Herkules aus vorrömischer und römischer Zeit*, p. 307—312; Lj dmila Plesni ar — Gec (Slovenia), *Due bronzetti a figura umana (Emona)*, p. 313—315; Constantin-Adrian Pop (Rom nia), *Bronzi figurati della Dacia romana: considerazioni in merito alla datazione di alcuni pezzi dispersi, illustrati nel secolo scorso*, p. 317—328; Louis J. F. Swinkels (Olanda), *A Drinking Cup for Hercules Magusanus*, p. 332; Renate Thomas (Germania), *Ein Bronzeperdchen aus Köln*, p. 333—338; Mikhail Ju. Treister (Rusia), *A Bronze Statuette of Iupiter Capitolinus from Myskhako*, p. 339—349; Vladimir Vasik (Slovacia), *Die römische Bronzen aus der Slowakei*, p. 351—354.

Ultima parte (a patra) a volumului, intitulat  *Varia  i noi descoperiri*, prezint . Eckhard Deschler-Erb (Elve ia), *Einige Bronze funde der Graburg Oberwinterthur „Unteres B hl“ (Kt. Zürich/CH)*, p. 357—363; Piotr Dyczek (Polonia), *Bronze Finds from the Site of the Valetudinarium at Novae (Moesia Inferior)*, p. 365—372; Adam Haarhuis (Olanda), *Recently Found Bronzes from the canabae legionis at Nijmegen*, p. 373—377; Melinda Kaba (Ungaria), *Neue Überlegungen zu ungelösten Problemen mit der Orgel von Aquincum*, p. 379—387; Martin Kemkes (Germania), *Zwei römische Truhenbeschlags tze aus der villa rustica von Eigeltingen-Eckartsbrunn, Kr. Konstanz (D)*, p. 389—396; Stephan T. A. M. Mols (Olanda), *A Bronze Box Attachment with Figural Decoration in the Allard Pierson Museum in Amsterdam*, p. 397—400; Sylvia Pal gyi (Ungaria), *Ein neuer Pferdegeschirrfund aus Pannonien und Möglichkeiten seiner Rekonstruktion*, p. 401—408; Liviu Petculescu (Rom nia), *Bronze Miniature Weapons and Armour in the Equipment of Roman Soldiers from Dacia in the Second and Third Centuries AD*, p. 409—412; Stefan F. Pfahl (Germania), *Römische Bronzetropaeae*, p. 413—416; Jane Ayer Scott (Statele Unite), *A Nautical Lamp at Harvard*, p. 417—421; Irena Sive  (Slovenia), *Die K tschenbeschlags tze aus Emona*, p. 423—425;

Krisztina Szirmai (Ungaria), *Small Bronze and Iron Finds from vicus of the Military Fort Budapest-Albertfalva*, p. 427—433; Ljudmila F. Vagalinski (Bulgaria), *Roman Bronze Strigils and Rings for them Thrace (1st—3rd century AD)*, p. 435—436; Vasil P. Vassilev (Bulgaria), *Gravierte Bronzeappliken eines Pferdegesschirrs aus Thrakien: Ein Vorbericht*, p. 445—449; Gerhard Zimmer (Germania), *Ein römischer Tonabdruck von der Schwarzmeerküste* (era bine ca această comunicare să fi fost inserată în Secțiunea a II-a a volumului), p. 451—455.

De remarcat, și participarea românească la lucrările celui de-al XII-lea Congres Internațional de Bronzuri Antice de la Nijmegen (Gavrilă Simion, p. 215—228; Lucia Marinescu, p. 291—296; Constantin-Adrian Pop, p. 317—328 și Liviu Petculescu, p. 409—412), cu comunicări apreciate de colegii de specialitate din alte țări.

În ceea ce privește aceste „Acte” ar mai fi de semnalat calitatea editorială superioară a cărții (din punct de vedere tehnic), exemplu ce poate fi urmat, bunăoară, și de publicațiile românești (de multe ori hârtia și ilustrația lasă mult de dorit!). De asemenea, îmi exprim regretul că bibliotecile noastre de specialitate sunt „văduvite” de acest valoros volum, — după știința mea —, existând în țară doar patru exemplare (cele primite ca drept de autor de referenții români ale căror lucrări au fost tipărite).

CONSTANTIN POP

Arhe. Buletin de studii și cercetări studențești de istorie veche, arheologie și epigrafie, I, Timișoara, 1996.

Însumează 87 de pagini, cu 46 de figuri, planșe, grafice, toate realizate sub forma desenelor liniare, alb-negru, inserate în text.

Structura volumului: *Sumar*, p. 3; Prof. Doina Benea (Univ. de Vest, Timișoara), *Cuvânt înainte*, p. 5; I. *Studii și cercetări*: Mihaela Istrate, Viorel Maftai (Univ. „Dunărea de Jos”, Galați), *Motivul zoomorf în ornamentarea ceramicii culturii Basarabi*, p. 7—17; Alexandru Szentmiklosi, (Univ. de Vest, Timișoara), *The Itinerant Craftsman Beyond the Ethnic (Some Hypotheses Concerning the Social Status of the Metallurgic Craftsman in Prehistory)*, p. 18—22; Raoul Șeptilici (Univ. „Babeș-Bolyai”, Cluj-Napoca), *Moneta celtică de tip „Athena-Nike”*, p. 23—28; Mihaela-Denisia Liusnea (Univ. „Dunărea de Jos”, Galați), *Classis Flavia Moesica*, p. 29—39; Călin Timoc (Univ. de Vest, Timișoara), *Reprezentări de treceri de ape ale armatei romane pe Columna traiană*, p. 40—46; Simona Regep (Univ. de Vest, Timișoara), *Tesserae militares cu inscripție din Dacia*, p. 47—50; Daniela Filip (Univ. de Vest, Timișoara), *Terra sigillata de proveniență Westerndorf descoperită la Tibiscum*, p. 51—59; Călin Timoc (Univ. de Vest, Timișoara), *Beingegenstände mit militärischen Gebrauch in der Ausstattung der Bogenschützen von Tibiscum (Endversteifungen; Geräte die zur Einsetzung des Pfeiles dienen)*, p. 60—64; Mariana Crânguș (Univ. de Vest, Timișoara), *Un monument sculptural de la Tibiscum*, p. 65—67; Dorel Micle (Univ. de Vest, Timișoara), *Mormântul sarmatic de la Saravale (jud. Timiș)*, p. 68—74; Sorin Pribac (Univ. de Vest, Timișoara), *Pousa sau Pous? (O altă interpretare a inelului de argint de la Cladova)*, p. 75—77; II. *Cronică de activitate științifică. Recenzii*: Sorin Pribac (Univ. de Vest, Timișoara), *Cel de-al XIX-lea Congres Internațional „Rei Cretariae Fautores” (Timișoara, 28 august — 4 septembrie 1994)*, p. 78—79; Călin Timoc (Univ. de Vest, Timișoara), I. I. Russu, *Obârșia tragică a românilor și albanezilor. Clarificări comparativ-istorice și etnologice (ediție bilingvă româno-germană)*, Ed. Dacia, Cluj-Napoca, 1995, p. 79—80; Dorin Secula (Univ. de Vest, Timișoara), Valeriu Sârbu, *Credințe și practici funerare, religioase și magice în lumea geto-dacilor*, Muzeul Brăilei, Ed. Porto Franco, Galați, 1993, p. 80—81; Sorin Pribac (Univ. de Vest, Timișoara), Jean Lauffray, *Le Tour de Vésone à Périgieux (Temple de Vésuna Petrucoriorum)*, Editions des Centre National de la Recherche Scientifique, Paris, 1990, p. 82—83; Mihaela Vlășceanu (preparator, Univ. de Vest, Timișoara), Nicolae Sabău, *Sculptura barocă în România, secolele XVII—XVIII*, Ed. Meridiane, București, 1992, p. 84—86; *Abrevieri bibliografice*, p. 87.

Apariția acestui prim volum *Arhe*, editat sub egida Universității de Vest, din Timișoara, Facultatea de litere, filosofie și istorie, Secția istorie, constituie un fapt de bun augur. De altfel, după cum spunea inimoasa prof. univ. Doina Benea (sunt sigur că domnia sa are mari merite în ceea ce privește luarea inițiativei și a coordonării publicării acestui *corpus* de articole în prea modestă mărțurisire de credință „Volumul de față s-a realizat prin efortul Colegiului de redacție, care cu entuziasmul tineresc caracteristic lor, cu multă acribie și discernământ, a lucrat efectiv la pregătirea și redactarea structurii interne a volumului. Lor și autorilor se datorează pregătirea primului număr din *ARHE*, căruia îi dorim o viață lungă, spre mândria școlii istorice timișorene” („Cuvânt înainte”, p. 5).

Lucrările publicate în *Arhe* reprezintă, parțial, comunicările prezentate la Sesiunea studențească de la Timișoara (1994), precum și altele, susținute cu ocazia diferitelor manifestări de profil.

Tematica articolelor (fapt meritoriu, unele concepute în limbă străină) este variată, abordând probleme privitoare la preistorie (Mihaela Istrate-Viorel Maftai, Alexandru Szentmiklosi, Raoul Șeptilici), istorie antică (cele mai numeroase, Mihaela-Denisia Liusnea, Călin Timoc, Simona Regep, Daniela Filip, Mariana Crân-

guș, Dorel Mică) și începutul evului de mijloc (Sorin Pribac), apoi, cinci judicioase cronici (Congresul al XIX-lea *RCRF*) și recenzii ale unor valoroase cărți, scrise de renumiți istorici români și străini.

Referindu-mă la „stilul” comunicărilor propriu-zise, trebuie să remarc acrimia științifică cu care ele au fost concepute, aparatul critic bine pus la punct și strădanja realizării unor desene și planuri cât mai adecvate. Totodată, încerc un simțământ de regret, — pe care trebuie să-l dezvălui —, pentru faptul că studenții istorici clujeni nu sunt prezenți decât cu o lucrare (Raoul Șepilici) în paginile volumului *Arhe*. Mă întreb oare, de ce ei nu și-au putut pune la punct, din timp, comunicările, în vederea publicării lor, mai ales, că participarea napocensă la diferitele sesiuni de profil, — o știu —, este destul de masivă? Să fie vorba de comoditate, superficialitate sau altceva?

În încheiere, țin să felicit călduros colegiul de redacție al revistei *Arhe* (Mariana Crânguș, Sorin Pribac și Călin Timoc; un gând bun ultimului, un tânăr de o aleasă distincție, cel care mi-a fost de un real folos la organizarea expoziției clujene de arheologie „Centrul ceramic roman de la Micăsasa”, în Timișoara anul 1994 și, apoi — am aflat —, un „pion” de bază în reușita celui de-al XIX-lea Congres internațional de ceramică romană, desfășurat, în aceeași perioadă, în capitala Banatului). Acest tânăr colegiu, îndrumat de neobosita prof. Doina Benea, care, deși prin posibilități locale mai modeste (tipografia proprie a universității), a asigurat apariția, în bune condiții, a acestui interesant volum.

CONSTANTIN POP

Sarmiz, *Revista Cercului de arheologie „Hadrian Daicoviciu“* an I, 1, Cluj-Napoca, 1996, 22 de pagini.

Mărturisesc că am fost plăcut impresionat, delectându-mă cu citirea paginilor acestui prim număr al revistei elevilor, ce fac parte din Cercul de arheologie „Hadrian Daicoviciu“¹.

Surpriza se datorează pe de o parte faptului că tinerii pasionați, din diferite licee napocense, atrași de „mirajul“ atât de ademenitor și spectaculos al arheologiei, — pe mulți dintre ei i-am cunoscut și ne-am împrietenit în campaniile de săpături din capitala Daciei romane, *Ulpia Traiana Sarmizegetusa* —, au reușit să-și editeze propria lor revistă și pe de altă parte că, cercul, în cadrul căruia ei activează, poartă numele, — spre pioasă amintire! —, al profesorului universitar clujean Hadrian Daicoviciu, dispărut atât de prematur dintre noi. În acest sens, trebuie să amintesc faptul că ilustrul și iubitul personaj a militat, cu toată puterea sa de convingere, la materializarea ideii privind crearea unui cadru organizat a tuturor elevilor, dornici de a-și desfășura, sub îndrumare competentă, cercetarea istorică.

Sumarul² acestei reviste mi se pare deosebit de atractiv, iar motto-ul, citat din gândurile marelui om politic Nicolae Titulescu, „Istoria trebuie cercetată fără patimă, în simpla dorință de a pricepe mai bine trecutul și de a trage, dacă se poate, un învățământ pentru viitor“, reflectă, cum nu se mai poate mai bine, crezul călăuzitor al tinerilor istorici.

Cuprinsul variat al primului număr al revistei Sarmiz prezintă două problematice: lucrări ce abordează o tematică istorică propriu-zisă și o parte „tehnică“ (așa cum se dorește orice publicație cu pretenție!).

Fie-mi iertat (nerespectând ordinea), că încep „forfecarea“ (analiza) sumarului cu acest ultim cadru. El se referă la enumerarea persoanelor fondatoare ale revistei, a colegiului de redacție și la explicitarea clară a „Statutului Cercului de arheologie „Hadrian Daicoviciu“, privind organizarea sa, drepturile și obligațiile membrilor, raportul asupra activității cercului (prof. Dorin Alicu), motivații absolute necesare, avându-se în vedere numărul de „început de drum“ al revistei.

Interesant mi s-a părut în acest sens, elogiosul cuvânt de introducere al profesorului coordonator, colegul Dorin Alicu, „Cercul de arheologie necesitate sau divertisment?“, în care, — printre altele —, se arată, că, „școala prin rigoriile și instrumentele proprii, prin dascălii săi, oferă tinerilor un cadru mai mult sau mai puțin rigid. Rămâne pasiunea și distracția la îndemâna fiecăruia, greu de controlat din afară, ambele dependente de personalitatea proprie... Materializarea pasiunii poate descătușa energii creatoare nebănuite și satisfacții personale deosebite. Pe acest fapt se bazează activitatea Cercului de arheologie. Pasiunea și munca, dorința de cunoaștere și de inedit, autocontrolul și spiritul de colectivitate (aș înlocui acest cuvânt „colectivitate“ cu cel de „echipă“, prea „sună“ a

¹ Cercul a fost organizat sub îndrumarea specialiștilor de la Muzeul Național de Istorie a Transilvaniei, din Cluj-Napoca, care coordonează, totodată, și activitatea lui științifică propriu-zisă.

² Din păcate, revista Sarmiz prezintă unele carențe vizibile de corectare și editare. Mă refer la paginarea greșită a câtorva articole cu continuitate în altă parte. De asemenea, îmi permit să semnaliez faptul că paginile 7 și 22 sunt goale (lucru nu întru totul condamnable), iar cea cu numărul 19 lipsește (!), de unde și perturbarea numerotării lor. Aceste observații sunt tot atâtea motive pentru care, în recenzia de față, nu am putut exemplifica, — așa cum se cuvine —, paginarea lucrărilor. Am convingerea că aceste carențe sunt scuzabile, fiind datorate lipsei de experiență a tânărului colegiu redacțional. Ele însă nu diminuează valoarea revistei. Îmi exprim speranța că, în următoarele numere ale publicației, lacunele semnalate vor fi remediate. Succes în continuare!

„limbaj de lemn“ — nota mea), inteligența și spontaneitatea sunt doar câteva din calitățile membrilor cercului“. Iar răspunsul la întrebarea legitimă „cui îi folosește acest cerc?“ nu întârzie: „tuturor, adică și membrilor săi și cercetării științifice, deci, dacă este util înseamnă că este și necesar... Cercul de arheologie fiind compus numai din pasionați care garantează prin ei înșiși valoarea muncii prestate, devine o necesitate pentru cercetarea arheologică actuală“, el fiind, în acest sens, „o realitate de interes practic pentru inițiatori și în același timp un factor de divertisment pentru membrii săi“. Cât privește revista *Sarmiz*, ea „se dorește a fi un mijloc de informare și divertisment, o revistă elaborată de cei mai talentați membri ai cercului și care se adresează tuturor elevilor interesați de arheologie și de istorie“. În ce mă privește, nu pot decât să fiu în total acord cu cele afirmate de prietenul Dorin Alicu. Elevii ne ajută foarte mult, — mai ales dacă sunt pasionați! —, în campaniile de săpături de pe diferite șantiere arheologice, ei prestând, fără nici o pretenție, munci gratuite, acum când sumele pentru cercetările de specialitate, alocate de un buget de stat sărăcit, sunt total insuficiente și când localnicii de prin partea locului, unde se efectuează investigații istorice, „fug“ în alte părți pentru a câștiga cât mai mult!

În continuare, sumarul publicației prezintă cu tematică de informare istorică. În ordine, ele sunt următoarele: „Viața cotidiană la romani (programul unei zile) — termele — adevărate instituții sociale (autor Petre Giurgiu), „Istoria o metaforă a vieții“ (ce titlu incitator! — nu-i așa?, autor Oana Ostriceanu), „Sarmizegetusa, o cetate care reînvie“ (Mihai Garcea), „Elemente ale sculpturii în piatră din Dacia romană“ (Lidia Dancu și Simina Simion)³, „Viața cotidiană la romani — îmbrăcăminte la romani“ (Petre Giurgiu), „Ion C. Brătianu“ (Alin Caloperteanu, din Craiova, iată, deci, și un colaborator din afara Clujului), „Memorandumul în opinia Europei — partea I“ (Ionuț Vida-Simiti), „Sarmizegetusa“ (Cătălin Faur), „Teatrul la greci“ (Adelaida Crăuți), „Cetatea Dăbâca“ (Oana S. Munteanu), date privind expoziția Muzeului Național de Istorie a Transilvaniei „Clujul arheologic 1993—1995“ (Bogdan Mărdan și Claudiu Alexoaie), „Interviul revistei“ (cu Mihai Rotea, arheolog la muzeul napocens, autor fără semnătură. O zi în „Sarmiz“ (Adrian Pop), „Arta primitivă“ (Hadrian Ioan Hiriț), „Săpături în Piața Unirii“ (din Cluj — n.m.) (Adelaida Crăuți) „Amfiteatrul“ (sub semnătura O.U.) și „Sculptura medievală a Clujului“ (Oana S. Munteanu).

Interesant mi s-a părut, apoi, „pigmentarea“ revistei cu „elemente“ de destindere spirituală: scurte informații „telegrafice“ referitoare la „Templul lui Iupiter Capitolinus de la Roma“ sau „Oracolul de la Delphi“, maxime din celebrii gânditori și literați latini (Lucrețiu, Cicero, Iuvenal, Plaut, Vergiliu), integrale, un test de cultură generală și reușite snoave (culese de Adriana Delia Pop).

Citind, — repet, cu deosebită plăcere —, rândurile acestei meritorii reviste de istorie, nu îmi rămâne decât să felicit, din inimă, tânărul colegiu redacțional pentru maturitatea de care a dat dovadă în selectarea și publicarea materialelor, de un vădit interes științific sau sentimental. Totodată, îmi exprim speranța în continuarea apariției numerelor viitoare ale publicației⁴, sfătuindu-i pe juniorii ei autori să nu „dezarmeze“ în fața unor eventuale obstacole, greu de surmontat (mă refer, cu precădere, la dificultățile financiare; astăzi a edita ceva se dovedește un „lux“ deosebit de costisitor!).

CONSTANTIN POP

³ Rezumatul unui articol *in extenso*, publicat de Lidia Dancu și Simina Simion, în *ActaMN*, 31/1, 1994, p. 235—240, pl. 7—8.

⁴ Măcar pe frontispiciul revistei, Cercul de arheologie al tinerilor istorici ar trebui să poarte titulatura completă a savantului clujean HADRIAN DAICOVICIU (așa cum făcut-o eu la începutul prezentării publicației), nu doar inițiala „H“ a prenumelui. Merită acest personaj ilustru, nu?

Valeriu Lazăr, *Repertoriul arheologic al județului Mureș*, Casa de Editură „Mureș”, Târgu Mureș, 1995

Impozantul repertoriu conține 359 de pagini de text și CXXXIV de planșe alb-negru, dintre care primele cinci sunt inserate în text, iar restul la sfârșitul volumului. De asemenea, repertoriul mai cuprinde numeroase hărți de localizare cu zonele unor comune și a satelor aparținătoare, zone unde au aparut importante mărturii istorice.

Structura lucrării este următoarea: Acad. Ștefan Pascu, *Prefață*, p. 9; *Introducere*, p. 11—12; Planșele I—IV, p. 13—16; *Considerații metodologice*, p. 17—18; *Considerații generale privind cadrul fizico-geografic al teritoriului județului Mureș*, p. 19—22; *Istoricul cercetării*, p. 23—24; *Considerații generale de ordin arheologico-istoric privind județul Mureș*, p. 25—26; Planșa V, p. 27; *Tabel sinoptic*, p. 28—32; *Repertoriul localităților (obiective, descoperiri arheologice)*, p. 33—285; *Rezumat în limba engleză*, p. 286—287; *Rezumat franțuzesc*, p. 288—289; *Rezumat în limba germană*, p. 290—291; *Anexe (localitățile județului Mureș, localități comasate, contopite, unificate, cu denumirea schimbată, dispărute)*, p. 293—328; *Lista ilustrațiilor*, p. 329—334; *Abrevieri*, p. 335—339; *Indice de descoperiri*, p. 340—348; *Indice de persoane*, p. 349—353; *Indice de localități*, p. 354—359; Planșe VI—CXXXIV.

Sincer mărturisesc, îmi face o deosebită plăcere să recenzez *Repertoriul arheologic al județului Mureș*, apărut recent, remarcabilă lucrare a prietenului, doctor în istorie, Valeriu Lazăr, din Târgu Mureș. De la început, trebuie să remarc metodologia și meticulozitatea cu care autorul și-a conceput volumul, incluzând întreaga gamă a descoperirilor cunoscute până în prezent, dintr-un județ mai puțin cercetat din punct de vedere arheologic. Deși lucrarea a încercat, atât cât s-a putut, să fie exhaustivă, Valeriu Lazăr, — cu modestia care îl caracterizează —, este conștient de faptul că nu toate valorile patrimoniului arheologic al județului respectiv au fost puse în lumină, datorită unor cauze mai mult sau mai puțin obiective.

Repertoriul prezintă 97 de zone (comune cu satele aparținătoare, însoțite fiecare — după cum afirmam —, de hărți pentru localizarea lor), cuprinzând un vast evantai de puncte istorice cu vestigii și culturi (sunt explicate și obiectivele sau siturile) din epocile paleolitică, neolitică, bronz, hallstatt, latène, dacică, romană, prefeudală (secolele IV—X), medievală timpurie, planuri de săpături și sugestive ilustrații cu materiale arheologice din variate perioade.

Uriașă muncă de elaborare acerbică a acestui repertoriu, bazată pe cercetarea unor rezultate ale diferitelor campanii arheologice, a descoperirilor fortuite, parcurgerea unei ample bibliografii românească și străină și nu în ultimul rând a unor perieghize și observații personale duc la fireasca concluzie că ne aflăm în fața unei importante lucrări științifice. Ea constituie, totodată, un instrument de lucru extrem de util atât cercetătorilor, profesorilor de liceu, studenților, cât și perscanelor neavizate, dar pasionate de studiul istoriei.

În încheiere, nu pot decât să-l felicit pe Valeriu Lazăr pentru reușita domniei sale, cu speranța că în viitor vom citi și analiza și alte interesante lucrări ale aceluiași autor.

CONSTANTIN POP

Natalia Alexandrovna Son, *Tira rimskogo vremeni*, Editura Naukova Dumka, Kiev 1993, 156 p.; 30 fig.

Monografia *Tira rimskogo vremeni* (Tyrasul în perioada romană) o are ca autor pe Natalia Alexandrovna Son cercetătoare la Institutul de Arheologie din Kiev, care a efectuat mai mulți ani la rând cercetări arheologice în orașul antic Tyras. Acest valoros studiu monografic înmănunchează 156 de pagini, 30 de figuri și planșe cu desene și fotografii alb negru inserate în text.

Cartea este structurată în patru capitole mari. În introducerea (p. 3—11), autoarea vorbește despre importanța orașului antic Tyras pe parcursul istoriei antice în nord-vestul Mării Negre, face o trecere în revistă a evoluției orașului Tyras. După această prezentare autoarea face un scurt istoric al cercetărilor orașului Tyras. Amintește că cercetarea și interesul pentru orașul Tyras a început în prima jumătate a secolului XIX. Îi amintește pe primii cercetători care au încercat să localizeze orașul: G. Avakian și P. Nicorescu, care au avut meritul să facă niște săpături sistematice și să publice rezultatele cercetărilor, astfel, punând în circulație vestigiile antice de la Tyras, îmbogățind cunoștințele istorice despre acest oraș antic. Tot din aceste pagini aflăm că începând cu anii '50 s-au efectuat, pe parcursul anilor, săpături sistematice executate de mai mulți arheologi de renume printre care se numără A. I. Furmanskaia, S. D. Krijițkii, I. B. Kleiman etc.; amintește studiile și monografiile despre Tyras publicate de-a lungul anilor. La sfârșitul introducerii, autoarea mulțumește tuturor celor care au ajutat-o la editarea acestei monografii.

Primul capitol, Etapele principale ale dezvoltării istorice a orașului Tyras, (p. 12—59), este structurat în trei subcapitole. În acest capitol autoarea subliniază faptul că pe parcursul primelor secole d.Ch. în istoria Tyrasului se evidențiază trei etape cronologice. Tot aici autoarea tratează despre expansiunea romană, situația politică în nord-vestul Mării Negre și situația orașului Tyras la sfârșitul sec. I î.Ch. — prima jumătate a sec. I d.Ch. Capitolul debutează cu campaniile geto-dacilor sub conducerea lui Burebista. După moartea acestuia orașele grecești ies de sub dependența geto-dacilor. Orașul Tyras, ca și alte orașe, intră într-o perioadă de criză economică. La sfârșitul sec. I î.Ch. — începutul sec. I d.Ch. se observă o activizare a vieții și o treptată renaștere economică a orașului. Acest lucru, după cum susține autoarea, a dus la lărgirea relațiilor politice cu Roma și regatul odris sub protectoratul căruia se afla, probabil, Tyrasul. După înglobarea teritoriului regatului odris în Imperiul roman, orașul Tyras intră în orbita politicii romane, iar în caz de necesitate, după cum afirmă autoarea, orașului Tyras i se acorda ajutor din partea administrației romane. În continuare autoarea vorbește despre intrarea orașului Tyras sub stăpânirea romană și introducerea noii numerotații a anilor. Totodată, ridică problema statutului orașului Tyras și a prezenței romane în oraș. Autoarea demonstrează că orașul se afla la mijlocul sec. I d.Ch. — a doua jumătate a sec. I d.Ch. în afara Imperiului, hotarul fiind pe Dunăre, respingând părerea altor cercetători ce susțin că la mijlocul sec. I d.Ch. Tyrasul intra în componența provinciei Moesia. Autoarea arată că, deși nu intra încă în componența provinciei Moesia, teritorial orașul depindea administrativ de provincia Moesia. Este amintit și rolul important pe care îl juca orașul Tyras la sfârșitul sec. I d.Ch. pentru Imperiul roman în această zonă. În unul din subcapitole, autoarea ridică problema prezenței garnizoanei romane la Tyras. Astfel, bazându-se pe descoperirile arheologice, autoarea ajunge la concluzia că doar din vremea lui Traian se poate vorbi de o prezență efectivă a soldaților romani la Tyras. Autoarea discută problema prezenței detașamentelor din leg. V Macedonica, I Italica, XI Claudia, dar și folosirea ei ca bază maritimă a orașului de flota provinciei Moesia. Începând de la pagina 42 până la

pagina 50 este abordată problema organizării oraşului care are aceeaşi structură ca şi în perioada mai timpurie. Dar accentuează faptul că apar tendinţe antidemocratice în structura statală a oraşului Tyras. Astfel, scade rolul Aduării poporului şi creşte rolul Colegiului arhonţilor, apare funcţia de prim arhonte şi secretar al oraşului, fapt ce duce, după cum afirmă autoarea, la apropierea funcţiilor legislative cu cele executive. Este ridicată şi problema relaţiilor cu administraţia romană şi întărirea influenţei romane asupra populaţiei oraşului. Aminteşte şi faptul că funcţiile cele mai importante în oraş erau ocupate de cetăţeni romani.

Abordează problema incursiunii carpilor şi distrugerea suferită în urma incursiunilor goţilor. Autoarea respinge, pe baza descoperirilor arheologice, ideea distrugerii şi încetării vieţii la Tyras în anii 30—40 ai sec. III în urma incursiunii goţilor. Pune în discuţie şi problema retragerii garnizoanei romane, fiind de părere că ea a fost îndepărtată la mijlocul sec. III sau în al treilea sfert al sec. III d.Ch., dar nu mai repede de mijlocul sec. III d. Ch.

Urmează subcapitolul trei intitulat Tyrasul în a doua jumătate a sec. III — sec. IV, în care vorbeşte despre retragerea romană, situaţia de la hotarele Imperiului roman şi supunerea oraşului populaţiilor barbare. Astfel, din a doua jumătate a sec. III — sec. IV nu se poate vorbi de Tyras ca despre un centru antic. În concluzie la acest subcapitol vedem că evenimentele istorice petrecute în regiune în sec. III—IV au dus la încetarea vieţii pe teritoriul oraşului Tyras la sfârşitul sec. IV d.Ch.

În capitolul II, (p. 60—69), intitulat „Câteva întrebări privind dezvoltarea economică”, autoarea face o caracterizare generală a culturii materiale. Autoarea ia în discuţie toate categoriile de materiale: ceramica, sticla, obiectele din fier, bronz, analizează amforele şi centrele din care provin, discută problema categoriilor ceramice. Se opreşte cu precădere asupra ceramicii lucrate cu mâna pe care o găsim într-o cantitate mare în special în sec. I î.Ch. — I d.Ch. şi în sec. III—IV d.Ch. Aminteşte de ceramica geto-dacică care este descoperită la Tyras într-o cantitate destul de mare. Ia în discuţie şi alte categorii de materiale, cum ar fi: opaiţele, oglinzile, brăţările, inelele, fibulele, obiectele din os. Autoarea dedică câteva pagini şi ocupaţiilor gospodăreşti a locuitorilor oraşului Tyras.

Următorul capitol este dedicat componenţei etnice a populaţiei oraşului Tyras, compusă din greci, romani, traci, iranieni etc. Autoarea afirmă că nu a avut loc o barbarizare majoră a oraşului, dar aminteşte de creşterea numărului populaţiei trace din oraş. N. Son consideră că ceramica lucrată cu mâna nu este un criteriu de a stabili barbarizarea culturii Tyrasului. O parte a ceramicii geto-dacice a fost lăsată de scurtă prezenţă a acestora sub Burebista deşi se ştie, pe baza materialelor, că geto-dacii sunt prezenţi de timpuriu în zona oraşului, iar ceramica geto-dacică persistă până în sec. II d.Ch. Tot în acest capitol se discută problema coloniştilor romani şi despre romanizarea populaţiei. La sfârşitul capitolului se discută problema retragerii trupelor romane din oraş, la mijlocul sec. III d. Ch., cu care a plecat şi o parte a populaţiei, iar în Tyras pătrund barbarii. În concluzie aflăm că deşi încetează să mai existe ca oraş, Tyrasul are relaţii cu Imperiul în sec. IV d.Ch.

Ultimul capitol al acestei cărţi este dedicat culturii spirituale, fiind tratată problema religiei şi monumentelor de artă.

Valorosul studiu monografic conceput acritic şi având un stil deosebit de fluent beneficiază de un bogat aparat judicios, numeroase note, o amplă bibliografie care reflectă istoria, cultura materială şi spirituală a populaţiei oraşului Tyras în primele secole d.Ch.

În concluzie, recomand cu căldură, în special cercetătorilor în epoca romană, această carte, mai ales celor care doresc să cunoască istoria oraşului Tyras.

CRONICĂ

CRONICA ACTIVITĂȚII SECȚIILOR DE ARHEOLOGIE ALE MUZEULUI NAȚIONAL DE ISTORIE A TRANSILVANIEI (1996)

Arheologii Muzeului Național de Istorie a Transilvaniei, din Cluj-Napoca, au desfășurat în anul 1996, o febrilă și rodnică activitate științifică și culturală, materializată prin cercetări de specialitate, participări cu comunicări, la diferite congrese, simpozioane, colocvii, sesiuni ale unor instituții de profil (internationale, naționale, regionale ș.a.), organizarea câtorva reușite expoziții de arheologie, conferințe și articole de popularizare, interviuri la radio și televiziune, apariții editoriale, îndrumarea cercului „Prietenii Muzeului” și a celui de arheologie „Hadrian Daicoviciu”, a taberelor de elevi la săpăturile de profil. În cronică, sunt amintite, de asemenea, persoanele care, datorită strădaniilor deosebite în mediatizarea acțiunilor muzeului nostru, li s-a conferit înaltul titlu de „Membru onorific al instituției”. Apoi, sunt enumerate numărul pieselor intrate în patrimoniul muzeal (prin investigații arheologice, achiziții, donații), componența membrilor secțiilor și activități legate de pregătirea profesională.

ȘANTIERE ARHEOLOGICE

(În cazul unor colective de largă colaborare pentru cercetătorii care nu fac parte din personalul științific al muzeului clujean se vor specifica instituțiile de care aparțin).

PRELSTORIE

Zau de Câmpie (jud. Mureș). Colectiv: Gheorghe Lazarovici și Valeriu Lazăr (Institutul de Studii Socio-Umane, Târgu Mureș), coordonatori, Zoia Maxim, Viorica Crișan, Sorin Radu, Diana Bindea, Crina și Lucian Tarcea, Adrian și Doina Alicu (ultimii doi au executat prospecțiuni arheologice prin metoda rezistivității solului). Săpăturile, din centrul așezării fortificate, situată pe un promontoriu, au degajat numeroase nivele de locuire din diferite epoci istorice: importuri precucutiene, complexul cultural Cluj — Cheile Turzii — Lumea Nouă — Iclod, culturile din grupul Iclod, Petrești, Coțofeni, perioada bronzului timpuriu, Hallstatt, epoca dacică și romană, evul mediu timpuriu și dezvoltat. Pe lângă locuințe, morminte, gropi rituale etc., s-au descoperit și scheletele neolitice a zece copii, a căror vârstă nu depășea trei ani (răpuși fie de o epidemie, fie de sacrificii rituale) ale căror locașe de veci au fost săpate direct în pardoseala locuințelor, fapt ce constituie o „premieră” în domeniu.

Iclod (jud. Cluj) a. Punctul „Pământul Vlădiei”. Colectiv: Gheorghe Lazarovici (coordonator), Mihai Meșter, Aurel Bulbuc, Zoia Maxim, Sorin Radu, Crina și Lucian Tarcea, Diana Bindea. Adrian și Doina Alicu au făcut prospecții de rezistivitate a solului. Săpăturile au fost întreprinse în centrul așezării neolitice târzii (grupul Iclod); b. Locul „Tabla Popii”. Colectiv: Gheorghe Lazarovici (coordonator), Viorica Crișan și Ioana Hica. S-au cercetat mai multe platforme de locuire: un bordei din epoca bronzului, un nivel hallstattian, degajându-se și un mormânt fără inventar, ce n-a putut fi identificat cronologic.

Ţaga (jud. Cluj). Punctul „*Stația de comprimare*”. Mihai Meşter S-au investigat şanţurile de apărare ale aşezării fortificate din neoliticul târziu. Adrian şi Doina Alicu s-au preocupat de probleme privitoare la rezistivitatea solului.

Copăceni (jud. Cluj) a. Locul „*La Moară*”. Colectiv: Mihai Rotea (coordonator) şi Mihai Betea (profesor de liceu clujean). Investigaţii în aşezarea din epoca timpurie a bronzului (pe baza căreia a fost definit „grupul Copăceni”, grup central ce cuprinde arcul estic al Carpaţilor Orientali). S-au constatat trei nivele de locuire, b. Punctul „*Carieră*”. Mihai Rotea. Săpăturile de salvare a două bordeie, aparţinând bronzului timpuriu („grupul Copăceni”).

Pălatca (jud. Cluj). Locul „*Togul lui Mândruşcă*”. Mihai Rotea. Aşezare din epoca târzie a bronzului, cu descoperirea celui mai timpuriu cronologic atelier de prelucrare a bronzului.

Ghiăfalău-Zoltan (jud. Covasna). Valeriu Kavruk. Aşezare din cultura Nouă a bronzului târziu, plasată în hotarul dintre cele două localităţi.

CIVILIZAȚIA DACICĂ

Grădiştea de Munte (*Sarmizegetusa Regia*, jud. Hunedoara). Colectiv: Ioan Glodariu (coordonator) şi Gelu Florea (ambii de la Universitatea clujeană), Eugen Iaroslavski şi Gabriela Gheorghiu. a. „*Terasa VII B*”. S-a urmărit stratigrafia terasei, cu investigarea unor construcţii de hambare, iar în aşezarea civilă s-a depistat o locuinţă, cu urme de mei, mazăre şi, în premieră, usturoi. b. „*Terasa VIII A*”. Un depozit de orfevrar şi unelte, din fier.

Cuciş (jud. Hunedoara). Punctul „*Dealul Golu*”. Colectiv: Gelu Florea (coordonator), Ioan Glodariu şi Gabriela Gheorghiu. Pe platoul dealului al fortificaţiei dacice s-au săpat trei nivele de locuire; cultura Coţofeni, Hallstatt şi epoca dacică.

Jigodin III (jud. Harghita). Viorica Crişan. Cetate dacică şi locuire romană târzie.

EPOCA ROMANĂ

Sarmizegetusa (*Ulpia Traiana Sarmizegetusa*, jud. Hunedoara). Colectiv: Dorin Alicu (coordonator) şi Emilian Bota. Săpături de specialitate în templul nemeriac, cu descoperirea fazei anterioare de construcţie a edificiului şi o inscripţie. Prospectii pentru rezistivitatea solului: Adrian şi Doina Alicu.

Cluj-Napoca „Piaţa Unirii”. Colectiv: Dorin Alicu (coordonator), Emilian Bota şi Valentin Voişian. S-au depistat: din epoca romană un edificiu compartimentat, cu instalaţie de *hypocaustum*, intrarea unui posibil templu, stabilindu-se, tootdată, planul clădirii absidate şi două nivele neolitice. Au ieşit la iveală fragmente ceramice, monete şi un cap feminin, din piatră. S-au executat prospecţii arheologice pentru măsurarea rezistivităţii solului (Adrian şi Doina Alicu), precum, şi lucrări de restaurare-conservare a vestigiilor descoperite.

Cluj-Napoca, „Str. Victor Deleu”. Colectiv: Sorin Cociş (coordonator) şi Adela Paki. S-a urmărit continuarea spre vest a edificiului, săpat în anii trecuţi, descoperindu-se două instalaţii de *hypocaustum* şi s-a confirmat faza de lemn a clădirii. Lucrări de conservare-restaurare.

Cluj-Napoca, „Piaţa Muzeului”. Mihai Wittenberger. Cercetări în carourile D şi E ale clădirii, descoperită în precedentele campanii de săpături. În caroul D s-au surprins: stratigrafia edificiului, două nivele ale unor locuinţe din lemn şi trei nivele de reconstrucţie, în piatră, a clădirii. În caroul E s-a depistat un bordei din Evul mediu timpuriu (ca datare, începând din secolul XII, cu monete), în care se pare că a funcţionat un atelier de fierărie (dovada o face descoperirea unor „turtă” de fier şi a unei linguri pentru turnarea metalului topit; tot în acest carou E, stratul roman a fost tăiat de un captor de tip „pietrar”. Adrian şi Doina Alicu au făcut măsurători pentru rezistivitatea solului şi s-au executat lucrări de restaurare-conservare a urmelor istorice depistate.

Micăsasa (jud. Sibiu). Ioan Mitrofan. În această campanie de săpături din importantul centru ceramic roman s-au descoperit: gropi, de mari dimensiuni, pentru recoltat lutul, o enormă cantitate de fragmente de vase (*terra sigillata*, *dolia*, *turibula*, barbotinate, șampilate, cu decor incizat), jetoane, materiale de construcție, resturi de statuetă, din teracotă, obiecte din fier (mecanism pentru zar, piroane), coloranți, vârf de *pilum*, fragmente din sticlă, ace de os, denari, oase de animale etc.

Războieni (jud. Alba). Colectiv: Emilian Bota, în colaborare cu Ligia Ruscu (Facultatea de istorie clujeană), Dan Ruscu (Biblioteca Centrală Universitară „Lucian Blaga” din Cluj), Pantelimon Popovici (prof. la Școala generală Războieni) și Carmen Ciongradi. În castrul, aparținând trupeii *ala I Batavorum milliaria*, s-au investigat șanțurile de apărare și zidurile de pe două laturi ale fortificației.

Vărădia (jud. Caraș-Severin). Platoul „Chilii”. Eugen Iaroslavschi, în colaborare cu Ovidiu Bozu (Muzeul Județean Reșița). S-au terminat lucrările privind conturul și dimensiunile castrului și a început investigația interiorului.

Căseiu (jud. Cluj). Colectiv: Dan Isac (Universitatea din Cluj-Napoca, coordonator), Adriana Isac. Cercetări în *vicus*-ul militar, unde au ieșit la iveală fântâni și numeroase materiale.

Brefcu (jud. Covasna). Valentin Voișan. S-a executat un sondaj peste elementele fortificației de pe latura nordică (șanț de apărare, incintă dublă) a castrului, aparținând unității *Cohors I Hispanorum equitata* și *Cohors I Bracaraugustanorum*, de asemenea, descoperindu-se obiecte din fier, ceramică dacică și romană. Adrian și Doina Alicu au luat probe pentru rezistivitatea solului.

Alba Iulia, „*Str. Muntenia*”. Viorica Rusu-Bolindeț. Cercetările de la palatul guvernatorului s-au extins spre latura sudică. Au apărut și urme din epoca bronzului și Evului mediu timpuriu (secolele XI—XII).

EVUL MEDIU

Geoagiu de Jos (jud. Hunedoara). Gheorghe Petrov. Investigări în complexul medieval din localitate, unde s-au cercetat biserica cu plan central („Rotondă”, secolele XI—XII) și cimitirul din veacurile XI—XVIII.

Lopadea Veche (jud. Alba) Gheorghe Petrov. Săpăturile de specialitate la biserica medievală românească, în stare de ruină (secolul XV).

Șimleu Silvaniei (jud. Sălaj). Ștefan Matei. S-au executat trei secțiuni la temelia fortificațiilor (incintele I—FI) ale castelului Báthori (veacurile XV—XVIII), cu descoperirea ceramicii aparținând evului de mijloc.

PERIEGHEZE ARHEOLOGICE ȘI SAPĂTURI DE SALVARE

Șeulia de Mureș (jud. Mureș). Viorica Crișan. Identificare de vestigii istorice din neolitic până în Evul mediu timpuriu.

Traseele Copăceni — Tureni (urmărirea conductei romane de apă), **Turda — Bogata — Călărași — Turda** (drum roman), **Iclozel** (drum roman), **Cluj—Florești** (drum roman). Dorin Ursuț (ultima periegheză, împreună cu Ioan Stanciu, de la Institutul de Arheologie și Istoria Artei din Cluj-Napoca).

Gilău, Tureni, Căpușu Mare, Florești, Dej, Iclod, Râscruci, Căfcău (toate în jud. Cluj). Victor Cățanaș. Urmărirea unor săpături edilitare, cu recoltare de materiale, aparținând diferitelor perioade istorice.

EXPOZIȚII

Făgăraș — București. Ianuarie—mai. Expoziția națională itinerantă „Capodopere în artă romană în Dacia”. Continuă itinerariul din 1995 (Cluj-Napoca, Turda, Alba Iulia, Deva, Zalău, Tulcea, Făgăraș — Muzeul „Tărie Făgărașului”

octombrie 1995 — martie 1996). În 13 martie 1996, vernisajul ei la Muzeul Național de Istorie a României, din București — mai 1996, Coordonatori: Dorin Alicu și Constantin Pop. Expoziția, organizată de Muzeul Național de Istorie a Transilvaniei (în colaborare cu alte opt unități muzeale din țară), expune unele dintre cele mai impresionante monumente figurative romane, din piatră, metale și ceramică descoperite în Dacia și considerate creații artistice cu totul ieșite din comun.

București — Sibiu — Făgăraș — Constanța — Tulcea — Bacău. Ianuarie—decembrie. Expoziția națională itinerantă „Marele centru ceramic roman de la Micăsasa — Îndeletniciri — artă — credințe”. Coordonatori: Ioan Mitrofan și Constantin Pop. Manifestare cultural-științifică de amploare, organizată de muzeul nostru, în colaborare cu: Muzeul Național de Istorie a României din București (vernisaaj 14 decembrie 1995), Muzeul Brukenthal — Secția de istorie, din Sibiu (vernisaaj 22 martie 1996), Muzeul „Țării Făgărașului”, din Făgăraș (deschiderea ei 14 iunie 1996), Muzeul de Istorie Națională și Arheologie, din Constanța (vernisaaj 26 iulie 1996), Institutul de Cercetări Eco-Muzeale — Muzeul de arheologie, din Tulcea (deschiderea 6 septembrie 1996), Muzeul Județean de Istorie „Iulian Antonescu”, din Bacău (vernisaajul 1 noiembrie 1996 — rămâne aici și la începutul anului viitor). Prezintă vestigiile importantului sit cercetat de către Ioan Mitrofan, care reprezintă cea mai mare așezare de olari descoperită, deocamdată, în Dacia romană și, poate, din provinciile dunărene ale Imperiului.

Bacău — Vaslui — Bârlad — Brăila — Bistrița — Oradea, Ianuarie-noiembrie. În aceste orașe a fost găzduită expoziția națională itinerantă „Ceramica pictată neolitică și eneolitică din România” (vernisaaj la Cluj-Napoca anul trecut și în alte câteva centre ale țării). Colaborare cu mai multe muzee din România. Coordonator: Zoia Maxim. Sunt expuse admirabile vestigii artistice privind aceste epoci preistorice.

Baia Mare — Oradea — Zalău — Tulcea — Bacău — Deva. Ianuarie—octombrie. Expoziția națională itinerantă „Metalurgia neferoaselor în Transilvania preistorică” (continuare din anul 1995). Colaborare cu muzeele din Bistrița, Baia Mare, Deva, Oradea, Sfântu Gheorghe, Sibiu, Zalău, Muzeul de mineralogie din Cluj-Napoca. Coordonator: Eugen Iaroslavski. Expoziția etalează piese importante care fac dovada că Transilvania a făcut parte din „leagănele” și centrele primare ale metalurgiei bronzului european.

Turnu Severin — Zalău — Bistrița. Ianuarie—octombrie. Expoziția itinerantă, cu caracter național „Daco-romani, români, migratori” (vernisaaj în anul 1993 la muzeul nostru, cu continuitate și în 1995). Colaborare cu numeroase muzee ale țării. Coordonator: Ioana Hica. Sunt reunite obiecte și piese ale populației autohtone, care a locuit, în special, în spațiul intracarpatic, începând cu secolul IV d.Chr. până în veacurile XI—XII. De asemenea, este ilustrată creștinarea daco-romanilor (rămași pe aceste meleaguri după „retragerea aureliană”), evoluția lor în timp, nașterea poporului român, precum și vestigii ale popoarelor migratoare, care au străbătut Transilvania și Banatul.

Cluj-Napoca. 21 februarie—martie. Expoziția temporară „Clujul arheologic 1993—1995”. Participă secțiile de arheologie ale muzeului (preistorie, civilizația dacică, epoca romană și prefeudală, Evul mediu). Coordonator: Mihai Rotea. Din cele peste 30 de cercetări de specialitate sistematice și de salvare sunt prezentate 15 obiective importante din municipiu și județul Cluj.

Sfântu Gheorghe. 2 aprilie—iunie. Expoziția temporară „Sud-estul Transilvaniei în epoca bronzului”. Vernisaaj cu ocazia deschiderii oficiale a Secției „Carpatilor Răsăriteni” (Sf. Gheorghe) a Muzeului Național de Istorie a Transilvaniei. Colaborare cu Muzeul Național Secuiesc (Sf. Gheorghe), Muzeul Secuiesc al Ciucului (Miercurea Ciuc), Muzeul de Istorie Brașov, Muzeul din Cristuru Secuiesc. Coordonatori: Valeriu Kavruk și Mihai Rotea. Sunt documentate importante vestigii, privitoare la perioada istorică respectivă, descoperite în această parte a țării.

Cluj-Napoca. 1 iulie. S-a deschis pentru public, după ce a fost reorganizată în întregime, expoziția de bază a perioadei prefeudale și a etnogenezei românilor, din Muzeul Național de Istorie a Transilvaniei. Coordonator Ioana Hica.

Tulcea. 1 octombrie—noiembrie. Cel de al VI-lea Salon național de restaurare-conservare. Institutul de Cercetări Eco-Muzeale — Muzeul de arheologie. Participare a Laboratorului zonal, din cadrul muzeului clujean, cu frumoase obiecte.

SESIUNI ȘTIINȚIFICE

In țară:

Orăștie. 27 martie. „Masă rotundă”, cu tema „Probleme de restaurare-conservare a cetăților dacice din Munții Orăștiei”. Muzeul „Civilizației dacice și romane”, din Deva și Primăria din Orăștie. Au participat Eugen Iaroslavschi și Gabriela Gheorghiu.

Deva. 28—29 martie. „Masa rotundă” privind „Terminologia folosită în cercetarea civilizației dacice”. Muzeul „Civilizației dacice și romane”, din Deva, în colaborare cu Inspectoratul Județean de Cultură — Hunedoara. Au luat cuvântul Eugen Iaroslavschi, Gabriela Gheorghiu și Viorica Crișan.

Sfântu Gheorghe. 2—5 aprilie. Simpozionul „Sud-estul Transilvaniei în contextul proceselor etno-culturale din perioada mijlocie și târzie a epocii bronzului”. Muzeul Național de Istorie a Transilvaniei, în colaborare cu Prefectura județului Covasna, Inspectoratul de cultură a aceluiași județ, Societatea de Științe Filologice — Filiala Covasna, Muzeul Spiritualității Românești, din Sf. Gheorghe, Fundația „Armonia” — Filiala Covasna. Au prezentat comunicări: Mihai Rotea, „Probleme actuale ale culturii Wietenberg”; Mihai Wittenberger, „Probleme ale bronzului târziu în Transilvania”; Valeriu și Galina Kavruk (în colaborare cu prof. dr. Székely Zoltán, Sf. Gheorghe), „Câteva considerații privind cultura Noua în sud-estul Transilvaniei”. Participanții la simpozion au vizitat Centrul de cultură din castelul de la Arcuș (aici s-a ținut și o „masă rotundă”, cu tema „Sud-estul Transilvaniei în epoca bronzului ca zonă de confluențe etno-culturale”), Muzeul Național Secuiesc și cel al „Spiritualității Românești” (ambele din Sf. Gheorghe), totodată, vizionând expoziția „Sud-estul Transilvaniei în epoca bronzului”, deschisă în noul sediu al Secției „Carpaților Răsăriteni” a Muzeului Național de Istorie a Transilvaniei, unde Gheorghe Lazarovici a adresat un cuvânt de salut.

Caransebeș. 21—22 aprilie. Simpozionul „In Memoriam Constantin et Hadriani Daicoviciu”. Muzeul Județean de Etnografie și al Regimentului de Graniță Caransebeș, în colaborare cu Consiliul județean și Inspectoratul pentru cultură, ambele ale județului: Caraș-Severin. Constantin Pop a ținut comunicarea „Viața spirituală în mediul rural al Daciei Superior”, Sorin Cocîș, „Fibule din fier în Dacia romană”, iar Gheorghe Lazarovici a evocat personalitățile prof. Constantin și Hadrian Daicoviciu.

Brăila. 2—5 mai. Sesiunea a XXX-a națională de Rapoarte arheologice (cercetările din anul 1995). Comisia Națională de Arheologie, Ministerul Culturii, Direcția Monumentelor Istorice (toate din București), Muzeul Brăilei. În ordinea epocilor istorice, pe secții, au prezentat comunicări: „Epoca pietrei”: Gheorghe Lazarovici, Mihai Meșter, „Cercetări etnoarheologice în zona Cheile Turzii, jud. Cluj”; Gheorghe Lazarovici, Zoia Maxim, Mihai Meșter, „Șantierul arheologic Iclod, jud. Cluj. Zona sacră a așezării neolitice”; Zoia Maxim, „Șantierul arheologic Tureni, jud. Cluj”; Gheorghe Lazarovici, Zoia Maxim, Aurel Bulbuc, „Fundătură, jud. Cluj, complexe neolitice”; Gheorghe Lazarovici, Mihai Wittenberger, Mihai Meșter. „Așezarea neolitică de la Tața, jud. Cluj”. „Epoca metalelor: Mihai Meșter, „Cercetări în tumulul de la Petreștii de Sus, jud. Cluj”; Mihai Meșter, „Cercetări de suprafață în așezarea hallstattiană de la Ceaba, jud. Cluj”. „Civilizația geto-dacică”: Eugen Iaroslavschi și Gabriela Gheorghiu, în colaborare cu Ioan Glodariu și Gelu Florea (ambii de la Universitatea napocensă), „Sarmizegetusa Regia. Sector cisternă (Grădiștea Muncelului) jud. Hunedoara”; Gabriela Gheorghiu, în colaborare cu Ioan Glodariu și Gelu Florea, „Fortificația dacică de pe „Dealul Golu”, satul Cucuiș, comuna Beriu, jud. Hunedoara”; Viorica Crișan, „Cercetările cu caracter de salvare de la Iclod — „Tabla Popii” și Cluj-Napoca, Str. Prahovei, jud. Cluj”. „Antichitatea greco-romană”: Eugen Iaroslavschi, în colaborare cu Ovidiu Bozu (Muzeul Județean Reșița), „Fortificația romană de la Vărădia, jud. Caraș-Severin”; Emilian Bota, împreună cu Ligia Ruscu (Facultatea de Istorie, din Cluj) și Dan Ruscu (Biblioteca Centrală Universitară „Lucian Blaga”, din Cluj), Pantelimon Popovici (prof. la Școala generală din Războieni), Carmen Ciongradi (studentă la Facultatea de istorie napocensă), „Cercetări în castrul roman de la Războieni, jud. Alba”; Dorin Alicu, Emilian

Bota, Valentin Voişian, „Cluj-Napoca — Piața Unirii. Complexe romane”. „Civilizația medievală timpurie”: Petre Iambor și Ștefan Matei, „Cenad, jud. Timiș (biserica de tip „Rotondă”, fortificația orașului medieval)”. „Civilizația medievală. Cercetări la monumente istorice în curs de restaurare-conservare”: Gheorghe Petrov, în colaborare cu Zeno Pinter (Institutul de Studii Socio-Umane din Sibiu), Horațiu Groza (Muzeul de Istorie, din Turda), „Geoagiu de Jos, jud. Hunedoara — monumentele de arhitectură medievală (sec. XI—XVIII) din zona Casei parohiale”; Gheorghe Petrov, „Cercetări arheologice la biserica medievală românească din satul Cicău, comuna Mirăslău, jud. Alba (sec. XV)”; Gheorghe Petrov, „Cercetări arheologice la biserica medievală românească din satul Lopadea Veche, comuna Mirăslău, jud. Alba (sec. XV)”.

Zalău. 9—10 mai. Sesiunea „Istorie și civilizație în nord-vestul României”. Muzeul județean de Istorie și Artă din Zalău și Inspectoratul pentru cultură al județului Sălaj; Expuneri: Ioan Mitrofan, „Despre structura unor drumuri din Dacia romană”; Dorin Ursuț, „Drumul roman de la Iclod”; Constantin Pop, „Câteva considerații privind pantheonul porolissens”. Participanții au vizitat și complexul arheologic roman de la „Porolissens”.

Sarmizegetusa (Ulpia Traiana). Mai. Sesiunea națională a elevilor din cercurile de arheologie. Dorin Alicu, Emilian Bota și Mihai Meșter au prezentat rapoarte de activitate.

Cluj-Napoca — Iclod. 15 iunie. Simpozionul IX Național de Arheometrie. Muzeul Național de Istorie a Transilvaniei, în colaborare cu Ministerul Culturii București și Muzeul din Iclod (secție a muzeului clujean). După cuvântul de deschidere, ținut de Gheorghe Lazarovici, au expus: Adrian Alicu, „Prelucrarea datelor obținute în urma efectuării unor prospecții arheologice prin măsurarea rezistivității solului”; Lucian Tarcea și Gheorghe Lazarovici, „Probleme legate de stocarea și prelucrarea statistică a datelor arheologice”; Crina Tarcea, Zoia Maxim, Lucian Tarcea, „Analize mineralo-petrografice și a prelucrării matematice asupra materialului litic cioplit din jud. Sălaj”; Sever Lazarovici (Facultatea de Matematică și Informatică, din Cluj-Napoca) și Gheorghe Lazarovici, „ARHEO APL. Program de prelucrare matematică și informatică. Modelări în arheologie”; Daniela Drăghia (Muzeul „Civilizației dacice și romane”, din Deva), Gheorghe Lazarovici, „Baze de informații și date cu referire la cultura Turdas”; Sorin Cociș, Liviu Dărăban și Peter Szöcs (ambii de la Facultatea de Fizică napocensă), Tiberiu Fiat (Institutul de Tehnologie Izotopică și Moleculară, din Cluj-Napoca), „Studiul unor fibule romane de bronz prin activare cu neutroni și fluorescență de raze „X””; Diana Bindea, Cristina Sângerean, „Câteva observații asupra materialului faunistic de la Cheile Turzii” — „Peștera Ungurească”. A avut loc și o „masă rotundă”, cu probleme referitoare la „Sistemul de gestiune și prelucrarea datelor arheologice. Orientări”.

Copăceni (jud. Cluj). 25 octombrie. Simpozion științific, prilejuit de aniversarea a „708 ani de la atestarea documentară a localității Copăceni (1288—1996)”. Muzeul Național de Istorie a Transilvaniei, în colaborare cu Primăria comunei Săndulești (jud. Cluj). După cuvântul de salut din partea muzeului clujean, ținut de Gheorghe Lazarovici, au prezentat comunicări: Gheorghe Lazarovici, „Rezultatele săpăturilor din Cheile Turenilor”; Mihai Rotea, Mihai Betea (profesor din Cluj-Napoca) și Titus Fișean (prof. la Copăceni), „Stațiunea din epoca bronzului de la Copăceni” — „La Moară”; Mihai Meșter, „Săpăturile arheologice din Munții Petrindului”; Mihai Wittenberger, „Săpăturile arheologice de la „Poderei II””; Dorin Ursuț, „Căminul roman de rupere a presiunii apei de la Copăceni”; Tiberiu Piciu (Centrul de Cercetări Biologice, din Cluj-Napoca) și Gheorghe Lazarovici, „Considerații pedografice în bazinul Văii Racilor, Sector Tureni—Copăceni; cu accent pe zona siturilor arheologice”; Dorin Ursuț, Petrică Paul (Institutul de Cercetări și Proiectări, din Cluj-Napoca), Victor Cățanaș, „Date topometrice privind Cheile Turzii”; Victor Cățanaș și Emil Popa (inginer din Turda), „Conservarea, valorificarea și integrarea în circuitul turistic a Cheilor Turului”. Participanții la simpozion au depus coroane de flori la „Mormântul Eroilor Neamului”, din localitate și au asistat la slujba religioasă pentru veșnica lor pomenire.

Deva — Geoagiu. 7—9 noiembrie. Simpozionul „Războaiele daco-romane din timpul lui Traian”. Muzeul „Civilizației dacice și romane”, din Deva. Lucrări prezentate: Gabriela Gheorghiu, „Contribuții la reconstituirea traseului cavaleriei

maure în zona capitalei statului dac în războiul din 101—102"; Eugen Iaroslăvschi, „Urme romane în zona Sarmizegetusei Regia"; Dorin Alicu, „Amfiteatrele traianice din Dacia".

Turda. 23 noiembrie. Simpozionul „Castre romane în Dacia". Muzeul de Istorie din Turda, în colaborare cu Inspectoratul județean de Cultură și Artă Cluj. A expus Dorin Ursuț, „Alimentarea cu apă a castrului legiunii a V-a Macedonica de la Potaisa".

Cluj — Iclod. 23—24 noiembrie. Simpozionul VI Național de Etnoarheologie, „Focul, lutul, gestul și sunetul". Muzeul Național de Istorie a Transilvaniei, în colaborare cu Ministerul Culturii, Muzeul Etnografic al Transilvaniei, din Cluj-Napoca, Inspectoratul județean de Cultură și Artă Cluj, Inspectoratul Școlar Județean Cluj și Muzeul din Iclod. Gheorghe Lazarovici a salutat participanții simpozionului din partea arheologilor. Comunicări: Mihai și Veronica Meșter, „Posibil ritual de înmormântare în mormintele tumulare"; Mihai Rotea, „Înmormântări rituale în epoca bronzului"; Mihai Wittenberger, „Cultul capului și teofagie"; Minodora Sima, Mihai Ciorteș, Viorica Crișan, „Un Bothros de la Iclod. Un vas al comunității"; Adrian și Doina Alicu, „Prospectări de rezistivitate în zona complexelor de cult de la Zau de Câmpie"; Diana Bindea, Gheorghe Lazarovici, Valeriu Lazăr (Institutul de Studii Socio-Umane, din Târgu Mureș), „Groapa rituală de la Zau de Câmpie"; Zoia Maxim, „Olăritul la Trușești"; Aurel Bulbuc, „Olăritul la Iclod"; Valeriu Kayruk, „Problema cenușarelor"; Gabriela Gheorghiu, „Un rezervor de apă potabilă la Sarmizegetusa Regia"; Eugen Iaroslăvschi, „Tehnici de prelucrare a fierului"; Crina Tarcea, „Focul și prelucrarea pietrei"; Radu Sorin și Lucian Tarcea, „Forma și pasta vaselor neolitice". A avut loc și o masă rotundă, cu tema „Masca".

Alba Iulia. 28—30 noiembrie. Sesiunea Muzeului Național al Unirii, din Alba Iulia, dedicată zilei de „1 Decembrie", ziua națională a României. Intervenții: Gheorghe Lazarovici și Zoia Maxim, „Complexul cultural Cluj—Cheile Turzii—Lumea Nouă—Iclod. Probleme generale"; Gheorghe Lazarovici, Mihai Meșter, „Săpăturile din Cheile Turzii — Peștera „Ungurească"; Ioan Mitrofan, „Descoperiri la Micăsasa"; Constantin Pop, „Considerații în legătură cu datarea unor bronzuri, figurate romane dispărute, specificate în istoriografia secolului trecut"; Mihai Meșter, „Tezaurul monetar de la Căianu (sec. XVI—XVII)".

Sfântu Gheorghe — Araci — Căpeni. 7—8 decembrie. Manifestările legate de „Zilele Nicolae Colan". Mitropolia Ardealului, Crișanei și a Maramureșului, în colaborare cu Episcopia Ortodoxă a Covasnei și Harghitei, Muzeul Național de Istorie a Transilvaniei, Inspectoratul de Cultură a județului Covasna, Școala generală „Nicolae Colan", din Sfântu Gheorghe, Gheorghe Lazarovici a expus „Proiectul de dezvoltare a cercetării zonale în curbura intracarpatică a Transilvaniei".

În cadrul ședințelor lunare ale „Societății Naționale de Studii Clasice" (Filiala din Cluj-Napoca), Ioan Mitrofan a vorbit despre „Vestigii paleocreștine de la Micăsasa", apoi Adela Paki, „Populația din Napoca romană", Constantin Pop, „Viața spirituală în mediul rural din Dacia Superior".

Internaționalc:

Iasi. 25—27 martie. A 24-a întrunire anuală internațională a Asociației „Aplicații ale calculatoarelor și metode cantitative în arheologie". Institutul de Arheologie al Academiei Române, din Iași, Universitatea ieșeană „Al. I. Cuza", Centrul de Informatică și Memorie Culturală al Ministerului Culturii, Departamentul de Arheologie al Universității din Southampton (Marea Britanie). Lucrări prezentate: Adrian Alicu, „L'interprétation des dates obtenues après l'effectuation des prospections archéologiques par les mesurage de la résistivité du sol"; Diana Bindea, „Osteological studies from databases: the analysis of the bone material the settlement at Cheile Turzii"; Mihai Ciorteș, Gheorghe Lazarovici, „Correlations between metallurgy from Transylvania and Anatolia: work from quantitative databases"; Lucreția Gheorgă (Facultatea de Geografie clujeană), Crina Tarcea, „Analysis and databases structure for ceramic studies"; Gheorghe Lazarovici, Daniela Drăghia, „Data and information bases concerning the Turdaș culture and Tăușă group"; Sever Lazarovici și Gheorghe Lazarovici, „A program for the reconstruction of ceramic forms based on base Lagrange and Spline Interpolation";

Crina și Lucian Tarcea, „A relational database for lithic material“; Zoia Maxim, Lucian Tarcea, Mircea-Petrescu Dimbovița (Universitatea din Iași), „Mathematical and statistical analysis of the finds from Trușești station“; Lucian Tarcea, Cristina Sângerean, Gheorghe Lazarovici, „Zeus: a system for archaeological research using statistical processing“.

Vrsac—Zrenjanin (Serbia). Martie. Simpozionul internațional despre „Bronzul timpuriu“. A participat Gheorghe Lazarovici.

Deva. 22—28 aprilie. Simpozionul internațional „The Turdaș Culture — Definition and interferences“. Muzeul „Civilizației dacice și romane“, în colaborare cu Prefectura Județului Hunedoara, Consiliul Județean și Inspectoratul pentru Cultură și Artă al județului Hunedoara, Universitatea „Lucian Blaga“, din Sibiu și Universitatea „1 Decembrie“, din Alba Iulia. Gheorghe Lazarovici și Zoia Maxim au ținut lucrarea, „Die stratigraphischen Daten aus Turdaș-Kultur“. S-au făcut excursii de documentare la Turdaș (situl culturii respective), Orăștie (castelul medieval și Muzeul Etnografic), Costești (cetatea dacică de pe Dealul „Cetățuia“, *Germisara* (băile romane), Hunedoara (Castelul Huniazilor), Streiu și Densuș (bisericele din secolul XIII). *Ulpia Traiana Sarmizegetusa* și *Aquae* (băile romane).

Lugo (Spania). 15—18 mai. Congresul internațional „Los origenes de la Ciudad en el Noroeste Hispanico“. Adela Paki a expus, „The Population from the Roman Town Napoca in Dacia“.

Tulcea. 17—26 mai. Congresul VII internațional de tracologie. Institutul de Cercetări Eco-Muzeale Tulcea, în colaborare cu Institutul Român de Tracologie, Muzeul Național de Istorie și Arheologie Constanța, Muzeul Callatis — Mangalia, Inspectoratul de Cultură și Artă ale județelor Constanța și Tulcea. Au participat: Gheorghe Lazarovici, „Despre bronzul și cuprul arsenic“; Gabriela Gheorghiu, „Les éléments traditionnels de fortification en Dacie à l'époque Latène tradive“; Eugen Iaroslavschi, „Vasese daciques en fer aux anses en forme d'oiseaux“. Participanții la acest congres internațional au vizitat vestigiile istorice de la *Tropaeum Traiani*, *Callatis* (cu mormântul *Dromos*), Baza de cercetări și arheologie de la Celic Dere, cripta martirilor de la Niculițel, Delta Dunării și au asistat la inaugurarea Secției de pre și protoistorie din Muzeul arheologic, din Tulcea, împreună cu vernisarea expozițiilor „Bronze artifacts“ și „Metalurgia neferoaselor în Transilvania preistorică“ (vezi mai sus).

Constanța — Mangalia — Olimp. 18—19 mai. Lucrările Consiliului Internațional de Studii Indoeuropene și Tracice, la care a participat și Gheorghe Lazarovici.

Cluj-Napoca. 21—25 mai. Seminarul internațional itinerant „Tiberiu Popovici“ de ecuații funcționale, aproximare și convexitate. Universitatea „Babeș-Bolyai“ — Facultatea de Matematică și Informatică, din Cluj, în colaborare cu Secția de Științe Matematice a Academiei Române — Filiala clujeană. Au prezentat expozeuri: Gheorghe și Sever Lazarovici, „Program pentru reconstituirea formelor ceramice bazat pe interpolarea Spline și Lagrange“; Adrian Alicu, „Prelucrarea datelor obținute în urma efectuării unor prospecțiuni arheologice prin măsurarea rezistivității solului“; Zoia Maxim, „Analiza matematică a ceramicii Cucuteni din situl de la Trușești“.

Timișoara. Mai. Simpozionul internațional „Rolul culturii Vinča și legăturile sale“. Gheorghe Lazarovici și Zoia Maxim au prezentat lucrarea, „Săpăturile lui Marton Roska de la Turdaș și rezultatele obținute“.

Zalău. Iunie. Seminarul internațional româno-maghiar-slovac „Ceramica cenușie dacică și legăturile sale cu ceramica cenușie romană“. Viorica Crișan a vorbit despre „Ceramica cenușie dacică din estul Transilvaniei“.

Forlì (Italia). 8—14 septembrie. Congresul XIII Internațional de Pre și Protoistorie. Au avut intervenții: Gheorghe Lazarovici, „The Process of the Neolithisation and the Development of the First Neolithic Civilisation in the Balkans“; Zoia Maxim, „Essais de reconstitution graphique des habitats de Gura Baciului“; Eugen Iaroslavschi (a trimis comunicarea), „Originalité et influences dans les techniques extractives et de traitement des métaux dans les Daces“; Gabriela Gheorghiu, „Un système barbare de construction des citernes dans la zone de Sarmizegetusa Regia et la citerne de Vitruve“. Participanții au vizitat vestigiile istorice din Ravenna, Cesena, Bologna, Modena, Faenza, Vicenza, Verona, Aquil-

lera, Ferrara, Mantova, Venezia, Firenze, San Marino, au făcut o excursie în delta fluviului Po și au vernisat expoziția „Arheoexpo '96”.

York—Newcastle (Marea Britanie). 9—16 septembrie. Congresul XX internațional „Rei Cretarietate Romanae Fautores”, la care Viorica Rusu-Bolindeț a prezentat posterul privitor la ceramica militară romană din stratul premergător întemeierii orașului *Ulpia Traiana Sarmizegetusa*.

Zrenjanin (Serbia). 21—23 octombrie. Simpozionul internațional „Probleme actuale în pericada de tranziție de la cultura Starčevo la cultura Vinča”. Academia de Artă și Științe, din Novi Sad, Muzeul Național, din Zrenjanin și Muzeul Național de Istorie a Transilvaniei. Gheorghe Lazarovici a prezentat lucrarea, „Baze de date și informații privitoare la culturile Starčevo-Criș și la preistoria Banatului”, iar Zoia Maxim, „Altare din culturile Starčevo-Criș — Vinča A”.

Szolok (Ungaria). Octombrie. Simpozion internațional despre „Tradiții mezolitice în neoliticul timpuriu”. Zoia Maxim a citit comunicarea, „Tradiții mezolitice în neoliticul timpuriu din România”.

București. 14—15 noiembrie. Simpozionul româno-francez „Șase milenii la Dunărea de Jos”. Muzeul Național de Istorie a României, din București. La lucrări a participat Gheorghe Lazarovici.

Timișoara. 9—10 decembrie. „Masă rotundă” româno-iugoslavă despre preistoria Banatului, la care a luat cuvântul Gheorghe Lazarovici.

Szeged. 19 decembrie. Universitate. Gheorghe Lazarovici a conferențiat despre „Neoliticul Transilvaniei”.

Conferințe de popularizare: 127

Articole de popularizare: 98

Interviuri la radio și televiziune: 112

Deplasări peste hotare: Gheorghe Lazarovici (Vrșac și Zrenjanin — Serbia, Szeged — Ungaria, Forlì — Italia), Zoia Maxim (Zrenjanin — Serbia, Szolnok — Ungaria, Forlì — Italia), Adela Paki (Lugo — Spania, Budapesta — Ungaria), Gabriela Gheorghiu (Forlì — Italia), Viorica Rusu-Bolindeț (York și Newcastle — Marea Britanie), Sorin Cociș (Budapesta — Ungaria), Valentin Voișian (*Carnuntum* — Austria). S-a încheiat un contract de colaborare între Muzeul Național de Istorie a Transilvaniei și Nemzeti Múzeum din Budapesta (împuternicire Adela Paki).

Coordonarea activității asociațiilor de elevi „Prietenii Muzeului” și „Cercul Național al tinerilor arheologi „Hadrian Daicoviciu”. Îndrumarea studenților: participarea pe șantier arheologic a taberelor de copii (Dorin Alicu, Eugen Iaroslavschi, Gabriela Gheorghiu, Emilian Bota, Valentin Voișian, Mihai Meșter, Mihai Rotea, Viorica Crișan, Mihai Wittenberger, Gheorghe Lazarovici, Zoia Maxim; organizarea sesiunii anuale a tinerilor arheologi la *Ulpia Traiana Sarmizegetusa* (Dorin Alicu, Mihai Meșter, Emilian Bota, vezi mai sus); organizarea de noi cercuri școlare și coordonarea activităților celor deja înființate (Gabriela Gheorghiu, Mihai Rotea, Viorica Crișan, Dorin Alicu, Emilian Bota, Valentin Voișian); conferințe la cercurile de elevi (Ioan Mitrofan, Constantin Pop); coordonarea activității cercului „Prietenii Muzeului” (Adriana Isac); conducerea practicii studenților din Republica Moldova pe șantier arheologic (Dorin Alicu, Emilian Bota, Valentin Voișian, Valeriu Kavruc) și organizarea unor vizite a lor la situri și monumente istorice (Dorin Alicu, Emilian Bota, Valentin Voișian, Constantin Pop).

Apariții editoriale: în cursul anului 1996 s-au tipărit următoarele volume sub egida Muzeului Național de Istorie a Transilvaniei (sunt amintite doar cele referitoare la secțiile de arheologie):

— Anuarul *Acta Musei Napocensis*, 33, I (Preistorie-arheologie-istorie veche), Cluj-Napoca, 769 pagini;

— *Angustia (Arheologie — istorie — etnografie)* (în colaborare cu Muzeul „Spiritalității Românești”, din Sf. Gheorghe și Secția de „Istorie a Carpaților Răsăriteni”), I, Sfântu Gheorghe — Cluj-Napoca, 374 pagini;

— Nicolae Gudea, *Porolissum. Un complex daco-roman la marginea de nord a Imperiului Roman. III. Vama romană. Monografie arheologică. Contribuții la cunoașterea sistemului vama în provinciile dacice*, BMN, XII, Cluj-Napoca, 449 pagini;

- Volker Wollmann, *Mineritul metalifer, extragerea sării și carierele de piatră din Dacia romană / Der Erzbergbau die Salzgewinnung und die Steinbrüche in römischen Dakien*, BMN, Cluj-Napoca, 469 pagini;
- Ioan Mitrofan, Constantin Pop, *Catalogul Expoziției naționale „Marele centru ceramic roman de la Micăsasa — Îndeletniciri — artă — credințe”*, Cluj-Napoca, 24 pagini.

Creșterea patrimoniului muzeal: în decursul anului 1996 au fost, inventariate un total de 17.527 de piese (provenite din săpăturile arheologice), după cum urmează: 12.971 preistorie (Mintiu Gherlei, Țaga, Olteni, Iclod, Zau de Câmpie, Pălatca, Someșul Rece „Cetate”, Copăcenii — „Carieră”); 405 dacice (Cetățile din Munții Orăștiei), 3.745 romane (Cluj-Napoca din „Parcul I. L. Caragiale”, „Str. Victor Deleu”, „Monumentul Memorandiștilor” — atelierul de fibule, Alba Iulia — „Sanctuarul lui Liber Pater” — donate de Alexandru Diaconescu, de la Facultatea de Istorie napocensă) și 406 medievale (Cluj-Napoca — „Str. Victor Deleu” — groapa din evul de mijloc, Orăștie — necropola catolică, Cicău — biserica ortodoxă și necropola). Prof. univ. clujean Dumitru Protase a donat o podoabă de argint de la Spălnaca (secolul VII). Nu s-au făcut achiziții. Coordonator: conservatorul general al muzeului Ana Maria Szöke.

Componența secțiilor de arheologie: „Secția de cercetare: dr. Gheorghe Lazarovici (șef de secție), drd. Dorin Alicu, drd. Sorin Cociș (1/2 normă, este la Institutul de Arheologie și Istoria Artei, din Cluj-Napoca), Galina Kavruk și dr. Valeriu Kavruk (ambii la Secția de „Istorie a Carpaților Răsăriteni”, din Sfântu Gheorghe, secție aparținătoare muzeului nostru), drd. Zoia Maxim, dr. Ioan Mitrofan și dr. Francisc Pap. „Preistorie și civilizația dacică”: dr. Eugen Iaroslavschi (șef de secție), Aurel Bulbuc (1/2 normă, la secția muzeului din Iclod), Victor Cățanaș (muzeograf), drd. Viorica Crișan, drd. Gabriela Gheorghiu, drd. Mihai Rotea, Rodica Gaciu (desenator), Maria Bontidean (1/2 normă, supraveghetoare la secția muzeului din Iclod), Livia Hoț, Liana Mătiș și Margareta Purcel (toate supraveghetoare). „Arheologia romană și etnogeneza românilor”: drd. Dorin Alicu (șef de secție), drd. Viorica Rusu-Bolindeț (muzeograf cu atribuții de custode), drd. Emilian Bota, Carmen Ciongradi (muzeograf), drd. Ioana Hica, Camelia Isopel (muzeograf cu sarcini de ghidaj), drd. Adriana Isac (custode general), drd. Adela Paki, drd. Constantin Pop, Török Károly (desenator), Valentin Voișian (muzeograf), Mariana Morușan și Eugenia Tuturuț (ambele supraveghetoare), Marcel Barboni (îngrijitor la Baza arheologică a muzeului din Ulpia Traiana Sarmizegetusa).

Pregătirea profesională: Eugen Iaroslavschi și-a susținut teza de doctorat; Mihai Wittenberger — 3 examene la doctorat; Emilian Bota — 1 examen la doctorat; Adriana Isac și Gheorghe Petrov — 2 referate la doctorat; Valentin Voișian și-a terminat examenele de masterat; Carmen Ciongradi — masterat.

Pentru merite deosebite în promovarea legăturilor internaționale, a media-tizării și sprijinirea activităților științifice și culturale ale Muzeului Național de Istorie a Transilvaniei, Consiliul științific al acestei instituții a acordat binemeritatul titlu de „Membru onorific al muzeului” domnului prof. dr. Pierre Julien (Franța), personalitate marcantă a „Societății internaționale de istorie a farmaciei”. Ceremonia a avut loc cu ocazia Colocviului internațional de istorie a farmaciei „Cinci secole de farmacie publică în Transilvania și Europa (1494—1996)”, organizat de muzeul nostru, în colaborare cu Ministerul Culturii și „Societatea română de istoria farmaciei” (Cluj-Napoca, 15—18 octombrie 1996).

**TÄTIGKEIT DER ABTEILUNGEN ARCHÄOLOGIE DES
NATIONALMUSEUM FÜR GESCHICHTE SIEBENBÜRGENS
(1996)**

(Zusammenfassung)

Die Archäologen des Nationalmuseum für Geschichte Siebenbürgens hatten, im Jahre 1996, zahlreiche wissenschaftliche und kulturelle Tätigkeiten, unter anderen archäologische Forschungen, Ausstellungen, Fachkonferenz, Interviews, Vorträge, Bucherscheinungen, Inventarisierung, Fachkurse.

ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

ABBREVIATIONS

AAASH	Acta Archaeologica Academiae Scientiarum Hungaricae, Budapest
Acad.Rom.Mem. Sect.St.	Academia Română. Memoriile Secției Științifice, București
ACMIT	Anuarul Comisiunii Monumentelor Istorice. Secția pentru Transilvania, Cluj
ActaAntiqua	Acta Antiqua Academiae Scientiarum Hungaricae, Budapest
ActaArchCarp	Acta Archaeologica Carpathica, Krakow
Acta MN	Acta Musei Napocensis, Cluj-Napoca
Acta MP	Acta Musei Porolissensis, Zalău
AE	L'Année Épigraphique, Paris
Aegyptus	Aegyptus. Rivista italiana di egittologia e di papirologia, Milano
AISC	Anuarul Institutului de Studii Clasice, Cluj
Alba Regia	Alba Regia. Annales Musei Stephani Regis, Székesfehérvár
Angustia	Angustia. Muzeul Național de Istorie a Transilvaniei, Sf. Gheorghe
AnComStat. Geol = An.Com.Geol	Anuarul Comitetului Geologic de Stat, București
An.Inst.Geol.Geofiz.	Anuarul Institutului de Geologie și Geofizică, București
ANRW	Aufstieg und Niedergang der römischen Welt, Tübingen
Apulum	Apulum. Anuarul Muzeului Național al Unirii din Alba Iulia, Alba Iulia
Archaeologia	Archaeologia Polona, Wroclaw—Warszawa—Krakow
ArchAnz	Archäologischer Anzeiger, Jahrbuch des Deutschen Archäologischen Instituts, Berlin
ArchÉrt	Archaeologiai Értesítő, Budapest
ArchRozh	Archeologické Rohledy, Praha
ArhMold	Arheologia Moldovei, Iași
Arh Sofia	Arheologija. Sofia
ArhVest	Arheološki Vestnik, Ljubljana
Banatica	Banatica. Buletinul Muzeului Județean Reșița, Reșița
BAR IS; BS	British Archaeological Reports. International Serie; British Serie, Oxford

Britannia	Britannia. A Journal of Romano-British and kindred Studies, London
BCMI	Buletinul Comisiunii Monumentelor Istorice, București
BIAB	Bulletin de l'Institut Archéologique Bulgare, Sofia
BMI	Buletinul Monumentelor Istorice, București
BRGK	Bericht der Römisch-Germanischen Kommission des Deutschen Archäologischen Instituts, Frankfurt am Main
BSAF	Buletin de la Société National des Antiquaires de France, Paris
BulEp	Jeann et Louis Robert, Bulletin epigraphique, Paris
Bull.Volc.	Bulletin Volcanologique, Napoli
BVB	Bayerische Vorgeschichtsblätter, München
C.A.	Cercetări Arheologice, București
Carpica	Carpica. Muzeul de Istorie și Artă, Bacău
Chiron	Chiron. Mitteilungen der Kommission für Alte Geschichte und Epigraphik des Deutschen Archäologischen Instituts, München
Cibinium	Cibinium. Studii și materiale privind muzeul tehnicii populare din Dumbrava Sibiului, Sibiu
CIG	Corpus Inscriptionum Graecarum. Edidit A. Boeckh, Berlin
CIL	Corpus Inscriptionum Latinarum, Berlin
CongrEpigr V	Acta of the Fifth International Congress of Greek and Roman Epigraphy, Cambridge 1967 (Oxford 1971)
CongrEpigr VI	Akten des 6. Internationalen Kongresses für griechische und lateinische Epigraphik, München 1972 (1973)
CRAI	Comptes-Rendus mensuelles de la Académie des Inscriptions et Belles-Lettres, Paris
Crisia	Crișia. Culegere de materiale și studii Muzeul Țării Crișurilor, Oradea.
Cumidava	Cumidava. Culegere de Studii și Cercetări a Muzeului Județean Brașov, Brașov
C.R.Com.Geol.	Comptes Rendus du Comité Géologique, București
DA	Ch. Daremberg — Edm. Saglio, Dictionnaire des antiquités grecques et romaines, Paris
Dacia	Dacia. Recherches et découvertes archéologique en Roumanie, București I (1924) — XII (1948). N.S., Revue d'archéologie et d'histoire ancienne, București
Dacoromania	Dacoromania. Jahrbuch für östliche Latinität, Freiburg/München
DAGR	Ch. Daremberg- Edm. Saglio, Dictionnaire d'archéologie grecque et romaine, Paris

DDME	A Debreceni Déri Múzeum Évkönyve, Debrecen
DissPann	Dissertationes Pannonicae, Budapest
Dolg—Cluj	Dolgozatok az Erdély Nemzeti Múzeum Érem- és Régiségtárából, Kolozsvár (Cluj)
Drobeta	Drobeta. Muzeul Regiunii Porților de Fier, Drobeta-Turnu Severin
D.S.Com.Geol	Dări de seamă ale Comitetului Geologic, București
EphNap	Ephemeris Napocensis, Cluj-Napoca
ErdMuz	Erdélyi Múzeum, Kolozsvár (Cluj)
Évk.Pécs	A Pécsi Múzeum Évkönyve, Pécs
Évk. Székszárd	A Székszárd Múzeum Évkönyve, Székszárd
Figlina	Figlina. Documents du laboratoire de céramologie de Lyon, Lyon
FolArch	Folia Archaeologica, Budapest
Föld.Közl.	Földrajzi Közlemények, Budapest
Gallia	Gallia. Fouilles et monuments archéologiques en France Métropolitaine, Paris
Gerion	Gerion. Departamento de Historia Antigua. Facultad de Geografía ed Historia. Universidad Complutense de Madrid, Madrid
Germania	Germania. Anzeiger der Römisch-Germanischen Kommission, Frankfurt am Main
Historia	Historia. Zeitschrift für Alte Geschichte, Wiesbaden
Historica	Historica. Centrul de Istorie, filologie și etnografie Craiova, Craiova
IAI/IBAI	Izvestija na Arheologiceskija Institut, Sofia
IDR	Inscriptiile Daciei romane, București
IGB	G. Mihailov, Inscriptiones graecae in Bulgaria repertae, Sofia
IGR RP	Inscriptiones Graecae ad res Romanas pertinentes publiées par R. Cagnat, J. Toutain, G. Lafaye, Paris 1906—1927
IDRE	Inscriptiones de la Dacie romaine. Inscriptiones externes concernant l'histoire de la Dacie (I-er—II-e siècles). I. L'Italie et les provinces occidentales. Recueil, commentaires et index par Constantin C. Petolescu, Bucarest 1996
ILJug	Ana de Jaro Šašel, Inscriptiones latinae quae in Jugoslavia inter annos MCMII et MCMXL repertae et editae sunt; . . . inter annos MCMLX et MCMLXX repertae et editae sunt; . . . MCMXX et MCMLX repertae et editae sunt, Ljubljana 1963; Ljubljana 1978; Ljubljana 1986
IGLS	L. Jalabert, R. Mousterde, J.-P. Rey-Coquais u.a., Inscriptiones graecae et latinae de la Syrie, Paris
ILS	Inscriptiones Latinae Selectae. Edidit H. Dessau, Berlin I (1882) — IV (1916)

ISM	Inscriptions de la Moesie Superieure, Beograd
IOSPE	Inscriptiones Orae Septentrionalis Ponti Euxini graecae et latinae, I., Edidit B. Latyshev, Petropolis 1916
Istros	Istros. Revue roumaine d'archéologie et d'histoire ancienne, București
JOAI	Jahreshefte des Österreichischen Archäologischen Institutes, Wien
JRS	Journal of Roman studies, London
Klio	Klio. Beiträge zur Alten Geschichte, Leipzig
Latomus	Latomus. Revue d'Études latines, Bruxelles
Limes 7 Tel Aviv	Roman Frontier Studies, Tel Aviv 1967
Limes 9 Mamaia	Actes du IX-e Congrès International d'Etudes sur les frontières romaines (Mamaia 1972), București 1974
Limes 10 Xanten	Studien zu den Militärgrenzen Roms. II. Vorträge des 10. Internationaler Limeskongresses in der Germania Inferior 1974 Bonn (1977)
Limes 11 Székesfehérvár	Limes. Akten des XI. Internationalen Limeskongresses (Székesfehérvár 30.8—6.9. 1976) Budapest 1977
Limes 13 Aalen	Studien zu den Militärgrenzen Roms. III. Vorträge des 13. Internationalen Limeskongresses, Aalen 1983 (1986)
Limes 15 Exeter	Roman Frontier Studies 1989. Proceedings of the XV-th International Congress of Roman Frontier Studies, Exeter 1989 (1991)
Közlemények	Közlemények az Erdélyi Múzeum Érem és Régiség-tárából, Kolozsvár (Cluj-Napoca)
KSIA	Kratkie Soobsenija Instituta Arheologii, Moskva
KSIMK	Kratkie Soobsenija Instituta Istorii Kulturni Materialnoi, Moskva
Marisia	Marisia. Studii și materiale de arheologie, istorie și etnografie. Muzeul Județean Mureș, Tg. Mureș
Materiale	Materiale și cercetări arheologice, București (1957) — IX (1970)
MCA	Materiale și cercetări arheologice. Rapoarte la sesiunile anuale de rapoarte de săpături
Mavors	Roman Army Researches. Edited by M. Speidel Haway I, 1983
MDAI (R)	Mitteilungen des Deutschen Archäologischen Instituts. Römische Abteilung
MIA	Materiali i izsledovanija po arheologii, Moskva
Mitt.Arch Inst.	Mitteilungen des Archäologischen Instituts, Berlin
MKErt	Múzeumi és Könyvtári Értesítő, Budapest
Muzeul Național	Muzeul Național. Buletinul Muzeului Național al României, București
N.Jb.Min.Geol.u. Pal.B.	Neues Jahrbuch für Mineralogie, Geologie, Budapest

Nymphaea	Nymphaea. Muzeul Țării Crișurilor. Secția de Științe Naturale, Oradea
OGIS	W. Dittenberger, <i>Orientis graeci inscriptiones selectae</i> , Leipzig 1903
Oltenia	Oltenia. Documente și cercetări, Craiova
PIR	Prosopographia Imperii Romani saec. I—III. Edidit E. Groag, A. Stein, Leipzig I 1933, II 1936, III 1943, IV 1952—1966 (L. Petersen)
PBF	Präistorische Bronzefunde, München
Pontica	Pontice. Studii și materiale de istorie, arheologie și muzeografie, Constanța
Potaissa	Potaissa. Studii și comunicări, Turda
Publ.d.königl.ung.	Publikation des königlichen ungarischen Geologischen Reich-Anstalt, Wien
PZ	Prähistorische Zeitschrift, Berlin- Mainz
RB	Revista Bistriței, Bistrița
RCRF Acta	Acta (congressus) Rei Cretariae Romanae Fautorum
RE	Realencyklopädie der klassischen Altertumswissenschaft. Stuttgart (Pauly—Wyssowa—Kroll)
Rev.Muz.Geol.Min.	Revista muzeului Mineralogic-Geologic al Universității din Cluj, Cluj
Univ. Cluj	
Rev.Roum.Geologie	Revue Roumaine de Geologie, București
RIR	Revista Istorică Română, București
RMD	Margaret Roxan, Roman Military Diplomas, London
RMI	Revista monumentelor Istorice, București
RMMIM	Revista Muzelor și Monumentelor, București
RMN	Mitteilungen des Deutschen Archäologischen Instituts. Römische Abteilung, Berlin
SA	Sovetskaia Arheologija, Moskva
Saalb. Jahrb.	Saalburg Jahrbuch. Bericht des Saalburgmuseums, Bad Homburg
Sargetia	Sargetia. Buletinul Muzeului Județean Hunedoara, Deva
Sbornik Kazarow	Zbornik G. Kazarow. Ephemeris Instituti archaeologici bulgarici, Sofia, 1950
SCI	Studii și cercetări de istorie, București
SCIV(A)	Studii și Cercetări de Istorie Veche (și Arheologie), București
SCN	Studii și cercetări de numismatică, București
SEG	Supplementum epigraphicum graecum. Edidit J. J. Hondius, Leiden
SJ	Saalburg Jahrbuch. Bericht des Saalburgmuseums, Bad Homburg v.d. H.
SlovArch	Slovenska Archeologia. Casopis SAV, Bratislava
SMMIM	Studii și Materiale de Muzeografie și Istorie Militară, București
SPFFBU	Sbornik Praci Filosofické Fakulty Brnenske University, Brno

Starinar	Starinar. Organ Sprskog Arheološkog Drustva, Beograd
StCl	Studii Clasice, București
StComC	Studii și Comunicări. Muzeul Județean de Etnografie și Istorie Locală, Caransebeș
StComSibiu	Studii și comunicări. Muzeul Brukenthal. Arheologie-Istorie, Sibiu
StComCâmpulung	Studii și comunicări. Muzeul Orășenesc Câmpulung, Câmpulung Muscel
StComSatu Mare	Studii și comunicări. Muzeul Județean Satu Mare, Satu Mare
StComCaransebeș	Studii și comunicări. Muzeul Județean de etnografie și istorie locală, Caransebeș
Studia	Studia Universitatis „Babeș-Bolyai“. Series geologia-geographia, Cluj (-Napoca)
Stud.Cerc. Geol	Studii și cercetări de geologie, București
Stud.Cerc.Geol-Geogr.	Studii și cercetări de Geologie-Geografie, București
St.Tehn.Ec.	Studii Tehnice și Economice, București
Syria	Syria. Revue d'Art Oriental et d'Archéologie, Paris—Beyrouth
Thraco-Dacica	Thraco-Dacica. Institutul de Thracologie, București
The Am.J. of Sci.	The American journal of sciences, New York
TIR	Tabula Imperii Romani (L 34 Aquincum—Sarmizegetusa—Sirmium, Budapest 1968; L 35 Romula — București, 1969)
Tacherm.Min.Petr. Mitt.	Tschermak mineralogische, petrologische Mitteilungen, Wien
ZPE	Zeitschrift für Papyrologie und Epigraphik, Bonn
Ziridava	Ziridava. Studii și cercetări. Muzeul Județean Arad, Arad

ISBN 0578-5391